WASSERNETZ~WISSEN

Berliner Gewässer gemeinsam schützen

Plastikabfälle und weiterer Müll

Belastung von Gewässern und Uferzonen

WASSERNETZ BERLIN

Inhalt

Berliner Gewässer gemeinsam schützen	3
Welcher Müll landet in Berliner Gewässern und welche Rolle spielt Mikroplastik?	4
Was tun? Akteure und Agenda	8
Wie wirkt sich die Müllproblematik auf die Berliner Gewässer aus?	10
Was gibt es für Möglichkeiten, um das Problem in Berlin zu beheben?	12
1. Leitungswasser statt Flaschenwasser	14
2. Abfallarme (Groß-)Veranstaltungen.	16
Wo und wie können Sie sich für diese Maßnahmen einsetzen?	18
Unsere Wünsche an die Zivilgesellschaft.	22
Unsere Empfehlungen an Politik und Verwaltung	22
Weiterführende Informationen.	23

Berliner Gewässer gemeinsam schützen

Die Gewässer in Berlin sind unser Lebenselixier. Sie versorgen uns mit Trinkwasser, sind Lebensraum, lassen die Stadt ergrünen, regulieren das lokale Klima und laden zum Baden, Bootfahren und Spazieren ein. Jedoch ist kein einziges unserer Gewässer in einem guten Zustand und die Ursachen dafür nehmen tendenziell weiter zu. Unsere Gewässer sind bedroht – durch Übernutzung und Verschmutzung. Die Folgen der Klimakrise stören den Wasserkreislauf und die Grenzen der Wassernutzung sind längst überschritten¹.

Mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gibt es seit 2000 klare Regeln und Hilfestellungen, um unsere Gewässer wieder in einen sauberen und lebendigen Zustand zu versetzen. Der Haken: die Umsetzung geht auch in Berlin nur sehr schleppend voran. Mit dem Projekt „**Wassernetz-Berlin**“ möchten a tip: tap, der BUND Berlin, die GRÜNE LIGA Berlin, der NABU Landesverband Berlin, das Museum für Naturkunde Berlin und die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz als Projektträgerin dem derzeit mangelnden Gewässerschutz in unserer Stadt Schwung verleihen.

Wir organisieren Veranstaltungen und Aktionen, bei denen wir gemeinsam mit vielen Ehrenamtlichen aber auch Politiker*innen und Behördenmitarbeiter*innen die Probleme der Gewässer offen ansprechen, publik machen und Lösungen entwickeln. Von Pflanzaktionen am Bach bis hin zu Handlungsempfehlungen an die Berliner Politik und Verwaltung werden verschiedene Maßnahmen umgesetzt. Ermöglicht wird das Projekt „Wassernetz-Berlin“ durch die LOTTO-Stiftung Berlin.

Die vorliegende Broschüre ist Teil der projektbegleitenden Reihe **WASSERNETZ~WISSEN**. Jede Ausgabe dieser Reihe widmet sich einem spezifischen Teilthema im Gewässerschutz.

So fasst diese Ausgabe alles zusammen, was Sie wissen müssen über das Thema Vermüllung in Berliner Gewässern, bestehende Probleme und welchen Beitrag wir für gute Gewässer leisten können. Zugleich würden wir uns freuen, wenn Sie dieses Wissen zusammen mit uns an einem der Aktionsgewässer des Wassernetzes~Berlin umsetzen. Als eine unserer praktischen Aktivitäten entfernen wir dort beispielsweise Plastik- und anderen Abfall oder Sperrmüll aus den Gewässern.

Weiterführende Informationen zu dieser Reihe, zum Wassernetz~Berlin sowie zu aktuellen Veranstaltungen und Mitmachangeboten finden Sie unter www.wassernetz-berlin.de

Welcher Müll landet in Berliner Gewässern und welche Rolle spielt Mikro-Plastik?

Bei Reinigungsaktionen der Berliner Gewässer werden vor allem folgende Produkte gefunden: Papier, Plastik, Verpackungen, Glas, Metallgegenstände jeder Art – wie Tresore und Fahrräder – sowie Teller, Ziegelsteine und andere Baumaterialien. Allein die Unterhaltungsbehörden von Bund und Land holen jedes Jahr 400 Tonnen Abfall aus der Spree und weiteren Berliner Wasserläufen. Das entspricht dem Gewicht von mehr als 258 Autos^{2,3}.

Kunststoffe sind zu einem wesentlichen Bestandteil unserer Lebensumwelt geworden und übernehmen vielfältige Aufgaben im häuslichen, gewerblichen und industriellen Bereich. Die Verschmutzung der Umwelt durch Plastikmaterialien nimmt immer größere Ausmaße an. Weltweit wird heute die 170-fache Menge an Plastik produziert als noch vor 60 Jahren⁴. Schätzungen zufolge gelangen bis zu 10 % dieses Plastiks in die Ozeane, wo es sich ansammelt und kaum abgebaut wird. Die Müllstrudel im Meer erfuhren in der Vergangenheit große mediale Aufmerksamkeit, aber die Plastikverschmutzung betrifft auch unsere Binnengewässer und in nahezu allen Bereichen dieser Erde wurde Mikroplastik nachgewiesen. Produktion und Nutzung des Materials haben in einer Weise zugenommen – mit weiterer steigender Tendenz – dass unser Zeitalter sogar als „Plastozän“⁵ bezeichnet wird.

Allein im Berliner Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg werden täglich rund 42.000 Einweg-Kaffeebecher entsorgt. Aneinandergereiht ergäben sie ungefähr die Strecke vom S Bahnhof Frankfurter Allee bis zum Alexanderplatz. Die Folge sind vermüllte Parks, dreckige Spielplätze und häufig landen die Becher – die entweder aus einem Papp-/Kunststoffgemisch oder ausschließlich aus Plastik bestehen⁶ – in den Gewässern⁷.

Als Mikroplastik werden Plastikteile oder -fasern bezeichnet, die kleiner als 5 Millimeter sind. Grundsätzlich wird bei der Entstehung von Mikroplastik zwischen primären und sekundären Quellen unterschieden. Primäres Mikroplastik wird schon als solches gezielt für den jeweiligen Zweck (z. B.: Peeling in Kosmetika, Plastikgranulat bzw. industrielles Nutzplastik) hergestellt. Sekundäres Mikroplastik entsteht durch die Zerkleinerung größerer Plastikteile in der Umwelt, im Wesentlichen durch mechanische Einwirkung, UV-Strahlung und Salzwasser.

Die Ursprünge des in den Gewässern befindlichen Plastiks bzw. Mikroplastiks sind sehr unterschiedlich. Quellen von sekundärem Mikroplastik sind zum Beispiel der Abrieb

Foto oben: [iStock.com/Karl-Friedrich Hohl](https://www.iStock.com/Karl-Friedrich-Hohl)
Foto links: [iStock.com/pcess609](https://www.iStock.com/pcess609)

von Reifen, Emissionen bei der Abfallentsorgung, Freisetzung auf Baustellen, Abrieb von Schuhsohlen, Kunststoffverpackungen, Fahrbahnmarkierungen, Kosmetikartikel oder Faserabrieb bei der Textilwäsche. Ein weiterer Grund für die Entstehung von Mikroplastik ist das sogenannte Littering, was das achtlose Entsorgen von Müll im öffentlichen Freiraum bezeichnet.

Insbesondere die Entstehung von Mikroplastik aus Straßen- und Reifenabrieb, Faserfragmente aus synthetischen Textilien sowie Plastikpartikel aus Kosmetik- und Reinigungsprodukten spielen eine zunehmend große Rolle⁸.

DABEI GIBT ES ALTERNATIVEN

Kosmetik

Bei der Herstellung können biologisch abbaubare Partikel wie gemahlene Nusschalen, Zucker, Salz oder Kieselerde anstelle von Mikroplastik in Peelings und anderen kosmetischen Produkten verwendet werden. Die Verwendung von natürlichen Inhaltsstoffen wie Bienenwachs, pflanzlichen Wachsen und

Foto : iStock.com/Igor Krivosheev

anderen leicht abbaubaren Materialien kann dazu beitragen, Mikroplastik in Kosmetika zu ersetzen. Verbraucher*innen können gezielt nach zertifizierter Naturkosmetik suchen, die keine Mikroplastikpartikel enthält und auf nicht-fossile Inhaltsstoffe setzt. Durch die Förderung und Verwendung solcher Alternativen können Hersteller*innen und Verbraucher*innen gemeinsam dazu beitragen, die Belastung der Umwelt durch Mikroplastik zu reduzieren.

Autoreifen⁹

Reifenabrieb macht ein Viertel des Mikroplastiks in den Meeren aus. Das hat unter anderem das Umweltbundesamt errechnet¹⁰. Zwar ist einer der Hauptbestandteile des Reifens Naturkautschuk, doch Synthetikgummi – der auf Erdölbasis hergestellt wird – hat meist einen noch größeren Anteil. Laut aktuellen Studien fallen in der EU jährlich rund 500.000 Tonnen Reifenabrieb an¹¹. In Deutschland macht der synthetische Kautschuk, der zu den Kunststoffen zählt, als Abrieb von Autoreifen rund ein Drittel aller Mikroplastik-Emissionen aus¹². Studien gehen von etwa 100.000 bis über 140.000 Tonnen aus, die jedes Jahr in Deutschland abgefahren werden. Die Fachexpert*innen sind sich dabei einig, dass Reifenabrieb die größte derartige Einzelquelle für Kunststoffe in der Umwelt ist.

Ein Forschungsteam der TU Berlin hat herausgefunden, dass der Reifenabrieb insbesondere in Kurven und an Ampeln liegt¹³. Mit Straßenkehrmaschinen und dezentralen Filteranlagen könnte er dort gezielt reduziert werden. Zudem haben Fahrverhalten und Geschwindigkeit Einfluss auf die Abriebsmengen: Dies

spricht unter anderem für ein Tempolimit. Dennoch gelangt auch bei Umsetzung solcher Maßnahmen immer noch eine Menge Reifenabrieb in die Umwelt. Neben der bereits oben erwähnten Entwicklung von Technologien zur effizienteren Filterung von Mikroplastik in Kläranlagen, gibt es noch weitere Maßnahmen, die den Eintrag von Mikroplastik durch Autoreifenabrieb verringern können. Dazu gehören die Entwicklung von ordnungspolitischen Rahmenbedingungen zur Reduzierung des Individualverkehrs sowie die Entwicklung von Standards und Zertifizierungen für umweltfreundlichere Reifen.

Textilindustrie

In der Textilindustrie geht es vor allem darum, die Langlebigkeit der Produkte zu erhöhen, den Gedanken der Kreislaufwirtschaft stärker zu verankern und der stark gestiegenen Verwendung von problematischen und umweltschädlichen Kunstfasern entgegen zu treten. Außerdem ist es wichtig, die Produktionsprozesse und die Materialauswahl zu verbessern, die den spezifischen Wünschen der Kunden z.B. für Outdoorbekleidung entspricht und dabei gleichzeitig gezielt auf den Einsatz bzw. die Entstehung von Mikroplastik verzichtet.

1 Heinrich-Böll- Stiftung / BUND (Hrsg), 2025: Wasseratlas, S. 6

2 <https://www.berlin.de/sen/uvk/presse/pressemitteilungen/2024/pressemitteilung.1439205.php>

3 <https://www.berliner-zeitung.de/news/spree-landwehrkanal-teppiche-und-elektro-roller-tonnenweise-muell-in-berliner-gewaessern-li.328121>

4 Grüne Liga, 2019: Mikroplastikbelastung in Gewässern, http://www.wrrl-info.de/docs/wrrl_steckbrief_mikroplastik_2019.pdf

5 Kunststoffe sind weltweit verbreitet, sehr haltbar und gehören zu den Hauptumweltproblemen. Tatiana Schlossberg hat in der «New York Times». (19.07.2017) vorgeschlagen, unser Zeitalter als „Plastozän“ zu bezeichnen.

6 <https://www.duh.de/informieren/ressourcen-und-abfall/to-go-verpackungen/becherheld/becherheld-problem/>

7 <https://www.berlin.de/ba-friedrichshain-kreuzberg/politik-und-verwaltung/beauftragte/entwicklungspolitik-und-nachhaltigkeit/artikel.892709.php>

8 https://lifibluelakes.eu/wp-content/uploads/2021/05/Faktenblatt-Mikroplastik-Reifen_Blue-Lakes.pdf

9 Tausende Tonnen Mikroplastik durch Reifenabrieb: Von der Straße in unsere Lungen <https://www.bund.net/themen/aktuelles/detail-aktuelles/news/tausende-tonnen-mikroplastik-durch-reifenabrieb-von-der-strasse-in-unsere-lungen/> (aufgerufen am 14.12.2023)

10 <https://publica.fraunhofer.de/entities/publication/f7f13a66-2695-4707-8a62-6a1622662f76>

11 <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/ausstattung-technik-zubehoer/reifen/reifenkauf/reifenabrieb-mikroplastik/>

12 ADAC <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/ausstattung-technik-zubehoer/reifen/reifenkauf/reifenabrieb-mikroplastik/> (aufgerufen am 14.12.2023)

13 https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002329/RAU_Abschlussbericht/20210728_Abschlussbericht_RAU_FINAL.pdf (24.6.2024)

Was tun? Akteure und Agenda

Der Bund und das Land Berlin müssen dringend mehr handeln und endlich den gesetzlichen Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie folgen. Nur so kann der kritische Zustand der Gewässer verbessert werden.

Im Hinblick auf die Verunreinigungen der Gewässer durch Abfälle hat die Senatsumweltverwaltung mit ihrer Öffentlichkeitsarbeit einen Schritt in die richtige Richtung getan, den das Wassernetz~Berlin unterstützt und der nun weiter mit Leben gefüllt werden muss.

Die wichtigsten Forderungen von Umwelt- und Naturschutzverbänden zur Umsetzung der WRRL im Land Berlin werden auf Seite 22 strukturiert dargestellt.

Wichtig ist zu betonen, dass eine erfolgreiche und dauerhafte Verringerung der Abfalleinträge in die Berliner Gewässer nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen den Akteur*innen aus der Berliner Zivilgesellschaft, der Berliner Verwaltung und der Berliner Politik gelingen kann.

Das **Wassernetz~Berlin** mit Unterstützung von weiteren Engagierten aus Berlin hat bereits unterschiedliche Maßnahmen umgesetzt und plant, diese in den kommenden Jahren fortzuführen.

Gewässerschutz kann nur erfolgreich sein, wenn er präventiv gedacht wird. Alle sogenannten „**Wasserakteure**“ sollten stärker eingebunden und in die Pflicht genommen werden.

Gewässer und Uferzonen von Plastik und Müll freihalten

Schließlich muss die **Berliner Politik und Verwaltung** agieren und einen besseren finanziellen und regulatorischen Rahmen schaffen.

Wie wirkt sich die Müllproblematik auf die Berliner Gewässer aus?

Die Berliner Gewässer leiden unter vielfältigen Problemen. Neben Wassermangel, der Gefahr von Austrocknung, der Verbauung und Übernutzung ist die Verunreinigung ein großes Thema. Einträge durch Nährstoffe, Schwermetalle oder Mikroplastik sind neben dem Eintrag an großvolumigen Gegenständen wie Fahrrädern und Einkaufswagen in die Gewässer ein wachsendes Problem. Die Batterien von E-Rollern, die achtlos in die Berliner Gewässer „entsorgt“ werden, setzen diverse Schadstoffe frei.

Im Verhältnis zu seinen vielfältigen Anwendungsbereichen und den hohen Produktionszahlen gibt es deutliche Wissensdefizite über mögliche Auswirkungen von (Mikro)Plastik auf die Umwelt. Als Mikroplastik wird der Plastikmüll zum Problem, weil es mehrere negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit hat.

Mikroplastik kann von im Wasser lebenden Organismen aufgenommen werden und über die Blutbahn bis ins Gewebe gelangen und dort eingelagert werden. Dadurch kann es – je nach Partikelform – für unterschiedliche Gesundheitseffekte verantwortlich sein.

Es besteht noch enormer Forschungsbedarf, um die Auswirkungen von Mikroplastik auf die Gesundheit von Tieren und Menschen genau zu erforschen. Es werden jedoch indirekte Effekte von Mikroplastik vermutet, da den Kunststoffen je nach Produkthanforderung Additive, wie z. B. Weichmacher zugesetzt werden, die wiederum negative Auswirkungen auf Organismen haben können.

Mikroplastik ist inzwischen praktisch in allen Bereichen der Umwelt nachweisbar. Nicht nur im marinen Bereich, sondern auch in Wasser- und Landlebensräumen ist Mikroplastik dokumentiert worden.

Insbesondere die aquatischen Lebensräume werden zunehmend belastet. Dort können Mikroplastikpartikel von Gewässerorganismen aufgenommen und auf diese Weise über die Nahrungskette weiter verbreitet werden. Letztendlich ist nachgewiesen, dass Menschen Mikroplastik aufnehmen.

Etwa 10 Millionen Tonnen Plastikmüll gelangen jedes Jahr unter anderem durch Flüsse in die Weltmeere. Da Kunststoffe sich kaum zersetzen, sammeln sie sich immer weiter in der Natur an.

Laut des Maßnahmenprogramms zur Umsetzung der Meeresstrategie-Richtlinie (MSRL) besteht etwa 90 % des Mülls am Strand und Meeresboden der südlichen Nordsee aus Kunststoffen. Einen wesentlichen Anteil am Kunst-

stoffmüll haben die Fischerei (Fischereinetze und -geräte) und Verpackungen. Neben Quellen im Meer ist der Eintrag von Müll über die Flüsse ein wichtiger Pfad. Trotz all dieser Erkenntnisse taucht im Regelwerk der WRRL nicht als eigenständiges Handlungsziel auf. Für Flüsse und Flusseinzugsgebiete lassen sich zwar Anforderungen aus der MSRL ableiten, aber nur für Flüsse, die auch in Meere münden. Seen und Binneneinzugsgebiete fallen nicht darunter, obwohl hier von einer ähnlich hohen, punktuell alarmierenden Belastung mit Mikroplastikpartikeln auszugehen ist. Hier besteht dringender Handlungsbedarf auf allen politischen Ebenen.

Hoffnungsvoll muten die Ankündigungen des Rates der Europäischen Union an, dass Mikroplastik im Rahmen der derzeitigen Überarbeitung der WRRL in die Beobachtungsliste aufgenommen werden soll. Weiterhin ist zu erwähnen, dass die WRRL auf die Trinkwasserrichtlinie verweist (Art. 7 Abs. 2) und betont, dass auch deren Anforderungen erfüllt werden müssen. In besagter Richtlinie wird das Thema Mikroplastik explizit aufgegriffen.

Foto links: [iStock.com/Madrolly](https://www.iStock.com/Madrolly)
Foto unten: [iStock.com/Andriy Nekrasov](https://www.iStock.com/AndriyNekrasov)

Was gibt es für Möglichkeiten, um das Problem in Berlin zu beheben?

Um dem Vermüllungsgrad an und in Berliner Gewässern gezielt zu begegnen, bedarf es einer systematischen Bestandsaufnahme an den Gewässern. Was genau fällt wo in welchen Mengen und zu welchen Zeiten an den Wasserläufen und Stillgewässern an? Beispielhaft sei hier die vorbildliche Aktion von Plastic Pirates zu nennen, die an verschiedenen Gewässern in Deutschland ähnlichen Fragen nachgegangen ist⁸. Aber auch das Informationsangebot der Senatsumweltverwaltung geht in die richtige Richtung. Wichtig ist es, das Problem an der Quelle anzugehen und die intensive Nutzung von Verpackungen und weiteren Einmalartikeln oder Gebrauchsgegenständen zu vermeiden.

Seit dem 1. Januar 2023 gilt bundesweit die Mehrwegangebotspflicht. Für Speisen und Getränke zum Mitnehmen müssen die meisten Gastronomiebetriebe seit diesem Tag wiederverwendbare Behälter anbieten. Dabei können sie entweder individuelle Pfandbehälter bereitstellen oder so genannte Pool-Systeme verwenden. Die Mehrweglösungen müssen präsent beworben werden und dürfen nicht teurer als Einwegverpackungen sein. Betriebe, die aufgrund ihrer geringen Größe unter eine Ausnahmeregelung fallen sind lediglich verpflichtet, kundeneigene Mehrweggefäße zu akzeptieren⁸.

Mehrweglösungen sind das wichtigste Instrument, um die To-Go-Verpackungsberge und die Vermüllung in Berlin zu reduzieren. Jedoch bieten viele Lieferdienste, Supermärkte, Restaurants und Cafés trotz des Gesetzes noch keine Mehrwegverpackungen an. Selbst wenn Mehrwegverpackungen angeboten werden, fehlt oft eine aktive Bewerbung. Um Mehrweg zum Standard zu machen, muss es flächendeckend angeboten und beworben werden. Ein wichtiger Impuls, um den Einsatz von Einwegprodukten auf Wochenmärkten zu reduzieren, wird im Rahmen eines neuen Projektes der GRÜNEN LIGA Berlin aufgegriffen. Mit „Mehrweg auf Wochenmärkten“, gefördert durch die Stiftung Naturschutz Berlin, wird mit Hilfe von Beratungsangeboten für Caterer aber auch Kund*innen auf die Bedeutung der Nutzung von Mehrweg aufgeklärt. Ein Spülmobil für das Reinigen von Mehrweggeschirr vor Ort sorgt für konkrete, echte Alternativen.

Das Land Berlin hat im Rahmen des Abfallwirtschaftskonzepts 2020 bis 2023 eine konkrete Zero Waste Strategie beschlossen. Auch nach den Neuwahlen im Februar 2024 hält der Senat an diesem Beschluss fest und schreibt sich die massive Stärkung einer moderneren Kreislaufwirtschaft in Berlin auf die Fahne. Der Ausbau der Abfallvermeidung und Wiederverwendung sowie des Recyclings sind dabei zentrale Ziele. Mit Gründung der Zero Waste Agentur Berlin sowie der Einführung eines Reparaturbonus werden in Berlin wichtige Weichen gestellt, um diesem Ziel gerecht zu werden.

In vielen bundesdeutschen Städten wird inzwischen über die Einführung einer Einweg-Verpackungssteuer nachgedacht, nachdem Tübingen erfolgreich unter Beweis gestellt hat, dass sich durch diese Maßnahme sehr schnell konkrete Effekte erzielen lassen. Dieser Ansatz könnte auch im Sinne der anreizorientierten Lenkungsinstrumente der WRRL eingeführt und weiterentwickelt werden. Darüber hinaus gibt es verschiedene Maßnahmen, die ergriffen werden können, um die Mikroplastikbelastung in Gewässern zu reduzieren.

DAZU GEHÖREN

- 1. Reduzierung des Einsatzes von Mikroplastik in Produkten wie Kosmetika und Reinigungsmitteln, d.h. das Verursacherprinzip stärken.**
- 2. Entwicklung und Implementierung von Technologien zur Aufbereitung von industriellem Abwasser, um die Emission von Mikroplastik in Oberflächengewässer zu reduzieren.**
- 3. Förderung von Forschung und Innovation zur Entwicklung umweltfreundlicherer Materialien und Produktionsverfahren.**

Auch mit alltäglichen Kaufentscheidungen können Verbraucher*innen dazu beitragen, die Menge an Plastik zu verringern und damit indirekt zur Reduzierung der (Mikro)Plastikeinträge in unsere Gewässer beitragen. Dazu gehört beispielsweise der Verzicht auf den Kauf von Flaschenwasser.

Im nachfolgenden wird die Arbeit des Vereins a tip: tap e.V. vorgestellt:

Grüne Liga Berlin:
Ein voll ausgestattetes Spülmobil auf einem Lastenradanhänger für die Versorgung von Caterern auf Wochenmärkten, inkl. Gastrospülmaschine.

1. REDUZIERUNG VON VERPACKUNGSMÜLL DURCH VERMEIDUNG VON FLASCHENWASSER

In Deutschland werden jährlich ca. 9 Milliarden Einwegplastikflaschen allein für Wasser verbraucht. Neben einem hohen Ressourcen-, Wasser- und Energieaufwand (siehe Abb. Lebenszyklus und Bilanzgrenzen) entsteht bei Produktion, Entsorgung und Recycling Mikro- und Nanoplastikabrieb. Dieser kann u.a. über das Abwasser von Recyclinganlagen in die Umwelt gelangen.

Studien haben außerdem gezeigt, dass abgefülltes Wasser mehr Mikroplastikpartikel enthält als Leitungswasser.

Die Art der analysierten Partikel unterscheidet sich teilweise von denen im Leitungswasser, was darauf hindeutet, dass hier Kunststoffpartikel während des Abfüllprozesses und aus dem Verpackungsmaterial in das Wasser gelangen, z.B. durch mehrmaliges Öffnen und Schließen des Flaschenverschlusses, durch Quetschen der Flasche oder durch Hitzeeinwirkung, z.B. im Auto. Um unsere wertvolle Ressource Trinkwasser nachhaltig vor Mikro- und Nanoplastik zu schützen, muss jedoch die Vermeidung von Plastik an erster Stelle stehen – nach dem Prinzip „reduce, reuse, recycle“. Nur so kann verhindert werden, dass Schadstoffe und Plastikpartikel aus Kunststoffprodukten in die Umwelt und in den menschlichen Körper gelangen.

Durch das Trinken von Leitungswasser lässt sich Plastik ganz einfach vermeiden. Zu Hause sowieso und unterwegs kann man immer seine eigene wiederbefüllbare Trinkflasche dabei haben, Trinkbrunnen und Refill-Stationen (refill-deutschland.de) nutzen und auch mal im Restaurant nach Leitungswasser fragen.

Der Berliner Verein „a tip: tap“ setzt sich gegen Verpackungsmüll und für den Genuss von umweltfreundlichem Leitungswasser ein. Auch bei Veranstaltungen kann Leitungswasser angeboten werden. Der Verein a tip: tap hat dafür eine mobile Wasserbar gebaut.

Die a tip: tap Wasserbar in Aktion

Trinkwasser

Lebenszyklus und Bilanzgrenzen von Trinkwasser und Mineralwasser, Quelle: a tip: tap e.V.

Mineralwasser

2. ABFALLARME (GROSS-)VERANSTALTUNGEN AM BEISPIEL DES UMWELTFESTIVALS AM BRANDENBURGER TOR, SEIT 30 JAHREN

Gegen die Verschmutzung von Gewässern hilft eine ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft. Ein weiteres wichtiges Handlungsfeld dabei sind Veranstaltungen. Bei einer abfallarmen Konzeption und Durchführung dieser, kann ein weiterer wichtiger Beitrag zur Reduktion von (Mikro)-Plastikeinträgen in die Gewässer geleistet werden.

Im Frühsommer verwandelt die GRÜNE LIGA Berlin alljährlich gemeinsam mit rund 200 Ausstellenden die Straße des 17. Juni zwischen Brandenburger Tor und Großer Stern in eine große ökologische und kulinarische Erlebnismeile und wird damit zu einem sehr relevanten Best-Practice Beispiel für die erfolgreiche Umsetzung einer abfallarmen Großveranstaltung.

Das Umweltfestival ist ein Fest für die ganze Familie und bietet den durchschnittlich 60.000 Besuchenden Umwelt- und Klimaschutz zum Anfassen. Seit 30 Jahren ist es den Veranstaltenden wichtig, dass auch die eigentliche Durchführung dieser Großveranstaltung im Einklang mit den verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit steht. Die GRÜNE LIGA Berlin setzt auf die Umsetzung verschiedener Nachhaltigkeitskriterien. Der Bereich, der im Zusammenhang mit Veranstaltungen und Ressourcenschonung, den sichtbarsten „Fußabdruck“ hinterlässt, ist der Bereich Abfall.

Bei der Durchführung des Umweltfestivals wird ganz konkret auf folgende Maßnahmen im Bereich Abfallmanagement gesetzt:

• Mehrweg statt Einweg

Die GRÜNE LIGA Berlin nutzt ausschließlich wiederbenutzbares Mehrweggeschirr, -becher und -besteck, welches vor Ort mithilfe eines zentral positionierten Geschirrspülmobils gereinigt wird. Seit 2024 wird ein Poolsystem für die Bereitstellung von Mehrweggeschirr genutzt.

• Pfand- und Rückgabesystem

Das Mehrweggeschirr kann gegen Pfand ausgeliehen werden, wodurch eine hohe Rücklaufquote gewährleistet wird.

• Trinkwasser

Es wird den Besuchenden kostenloses Trinkwasser an Trinkwasserzapfstellen zur Verfügung gestellt.

- **Verbot von Einwegartikeln**

Das Verteilen von Flyern, Give-aways, Ballons und anderen Einwegartikeln ist auf der Festivalmeile nicht erlaubt. Das reduziert den Anteil an Littering (Vermüllung von öffentlichen Räumen) erheblich und sorgt ganz konkret für die Reduzierung von Plastikbestandteilen in urbanen Oberflächengewässern.

- **Abfallbehälter und Müllkaution**

Cateringstände sind verpflichtet Abfallbehälter an ihren Ständen aufzustellen und müssen vorab eine Müllkaution hinterlegen, die sie beim sauberen Hinterlassen ihres Standes zurückbekommen.

- **Digitale Kommunikation**

Wir legen Wert auf eine digitale Vermarktung und Kommunikation und verzichten weitestgehend auf Printmedien.

- **Besuchende**

Die GRÜNE LIGA Berlin möchte Besuchende dazu anregen, ihre eigenen Mehrwegartikel mitzubringen und damit den Verbrauch vor Ort zu reduzieren.

- **Erhöhung der Abfalltrennquote**

Außerdem strebt der Veranstalter eine allgemeine Verringerung des Gesamtabfallaufkommens an bei gleichzeitiger Erhöhung der Abfalltrennquote sowie eine bestmögliche Zurückführung der Ressourcen in den Kreislauf.

Wo und wie können Sie sich für diese Maßnahmen einsetzen?

In Berlin gibt es eine große Vielfalt an Akteur*innen, die sich auf unterschiedlichste Weise dem Gewässerschutz widmen. Einige davon haben sich im Wassernetz-Berlin zusammengetan und verfolgen das gemeinsame Ziel, über den chemisch und ökologisch schlechten Zustand der Berliner Gewässer aufzuklären und mit vielfältigen Aktionen zum Anpacken einzuladen. Alle beteiligten Akteur*innen im Wassernetz stellen eine Anlaufstelle dar, sowie das Wassernetz-Berlin selbst. www.wassernetz-berlin.de

Das Wassernetz-Berlin bietet zahlreiche Möglichkeiten, um Maßnahmen am Gewässer umzusetzen und weitere Lösungsansätze für einen besseren Gewässerschutz in Berlin zu entwickeln.

HIER IST EINE ÜBERSICHT ZU UNSEREN ANGEBOTEN:

- **Ökologische Aufwertungen am Gewässer**
- **Übernahme einer Gewässerpatenschaft**
- **Teilnahme an den Workshops des Wassernetz~Berlin**
- **Einbringen Ihres Expert*innenwissen im Rahmen einer Themenpatenschaft**

Das Wassernetz-Berlin unterstützt auch die Kernaussage der Senatsumweltverwaltung, die sie in ihrer Kampagne zur Abfallproblematik in und an Gewässern vermittelt:

„Die effektivste Maßnahme gegen die Verschmutzung unserer Gewässer besteht darin, keinen Abfall in der Natur zu hinterlassen oder an Orten, an denen er nicht hingehört. Darüber hinaus können Sie durch die Sensibilisierung Ihres Umfelds für das Thema Müll in Gewässern einen wichtigen Beitrag leisten – ein guter Start wäre das Teilen dieser Webseite (<https://www.berlin.de/sen/uvk/mobilitaet-und-verkehr/infrastruktur/wasserbau/gewaesserreinigung>) oder unserer Inhalte in den sozialen Medien.“

DARÜBER HINAUS GIBT ES FOLGENDE AKTIONSBEISPIELE UND INITIATIVEN, DIE ZUR REDUZIERUNG DES ABFALLS IN GEWÄSSERN BEITRAGEN KÖNNEN

„PLA PLA! Plastik und Plankton“

Künstlerisch wurde das Thema durch die Kunstinstallation „PLA PLA! Plastik und Plankton“ von Annosh Werner bearbeitet. Die Künstlerin wollte mit diesem Umweltbildungsprojekt auf den immensen Plastikverbrauch und die damit einhergehenden Folgen für unser Ökosystem Wasser aufmerksam machen.

Die begehbare Installation stellt einen Wal dar, der aus Holz und Plastikmüll geschaffen wurde. Durch das Maul gelangen die Besuchenden in das Innere des Wals, wo sie über die Folgen von menschengemachten Verunreinigungen des Wassers informiert werden. Die Ausstellung greift die Schwerpunkte natürlicher Wasserkreislauf, Einflüsse des Menschen, Plastik und Handlungsalternativen auf. Das Projekt wurde von der Stiftung Naturschutz Berlin gefördert und kann ausgeliehen werden⁸.

www.anoosh.de/projekte/plapla-plastik

Foto: Annosh Werner

Foto: wirBERLIN

ALLES IM FLUSS (AIF)

Die Initiative wurde 2017 gegründet und hat sich den Schutz und die Sauberkeit der Berliner Gewässer, Ufer, Parks und Kieze zum Ziel gesetzt. Außerdem sollen möglichst viele Berliner*innen Tipps für einen nachhaltigeren Alltag erhalten und auf Augenhöhe zum aktiven Engagement für ein lebenswertes Berlin motiviert werden. Um das bürgerschaftliche Engagement zu stärken, werden regelmäßig Aufräumaktionen im Berliner Stadtgebiet und an Berliner Gewässern organisiert. Mit Greifzangen wird zu Land und zu Wasser achtlos weggeworfener Müll eingesammelt.

Die Aktionen werden meist in Kooperation mit Partnerorganisationen durchgeführt und vom AIF-Infomobil begleitet, das über die Vermüllung der Berliner Gewässer aufklärt. AIF ist ein Projekt der wirBERLIN gGmbH.

www.allesimfluss.berlin

„Kehrenbürgeraktion“ der BSR

Die „Kehrenbürgeraktion“ der BSR unterstützt Interessierte beim Sauberhalten von öffentlichen Flächen wie der Reinhaltung von Ufern und Gewässern. Dafür werden z.B. Westen, Abfallsäcke und Greifer gestellt. Die gefüllten Säcke werden dann nach Abschluss der Clean-Up-Aktion vor Ort abgeholt.

www.kehrenbuerger.de

Clean River Project

Das Clean River Project ist ein mehrfach ausgezeichnetes Umwelt-, Kunst- und Bildungsprojekt, das sich bundesweit und insbesondere in Berlin für saubere Flüsse und Meere einsetzt und es sich zum Ziel gemacht hat, die Plastikmüllverschmutzung in deutschen Gewässern zu senken. Die Devise dabei lautet: Aufräumen, Aufrütteln, Aufklären! Paddeln und Fotokunst für saubere Flüsse und Meere!

Bei den sogenannten CleanUps wird mit freiwilligen Helfer*innen aufgeräumt. Im Kajak und zu Fuß wird im Sommer regelmäßig der Landwehrkanal von Plastikmüll und anderem Unrat befreit. Im Anschluss an die CleanUps werden die einzelnen Teile des gesammelten Mülls kreativ in Szene gesetzt. In Fotokunst-Ausstellungen wird das Bewusstsein für die Problematik gestärkt, in Vorträgen und Schulprojekten vertiefend darauf eingegangen. Ziel ist es, Verhaltensänderungen bei jeder*m Einzelner*n anzustoßen, einen bewussten Umgang mit der wichtigsten Ressource Wasser, der Umwelt und mit Plastik als Wertstoff zu fördern und gemeinsam etwas zu verändern.

www.cleanriverproject.de

Foto: Clean River Project

Unsere Wünsche an die Zivilgesellschaft

Wir haben bereits aufgeführt, wie jede*r Einzelne sich im Rahmen des Wasernetzes~Berlin für die Gewässer einbringen kann. Darüber hinaus könnte beispielsweise auch noch folgendes unternommen werden:

- ~ Teilen Sie die Webseite der Senatsumweltverwaltung und weiterer Initiativen zur Abfallproblematik mit Ihren Bekannten und Freunden.
- ~ Schreiben Sie die Redaktion Ihrer Tageszeitung oder weiterer Medienanbieter an, wenn Sie den Eindruck haben, dass zu wenig über den ökologischen Zustand oder die Vermüllung der Gewässer vor Ihrer Haustür berichtet wird.
- ~ Versuchen Sie, soweit wie möglich auf Einwegverpackungen zu verzichten. Nutzen Sie Mehrwegverpackungen und nehmen Sie bei einem Aufenthalt am Gewässer alles wieder mit, was sie dorthin gebracht haben.

Unsere Empfehlungen an die Politik und Verwaltung

- ~ Die Umsetzung der WRRL muss prominent auf die politische Agenda gesetzt und mit entsprechenden finanziellen Mittel unterlegt werden. Es braucht in diesem Zusammenhang einen Aktionsplan, der auch die WRRL-Umsetzungsdefizite im Bereich Abfall und Gewässer angeht.
- ~ Neben Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung des Wegwerfens von Abfall an und in Gewässern (inkl. konsequente Anwendung des Ordnungsrechts und Bußgeldkataloges) sind auch Maßnahmen an der Verunreinigungsquelle wichtig.
- ~ Nutzung von umweltökonomischen Anreizen nach dem Verursacherprinzip, im Sinne der Regelungen der WRRL zur Deckung von Kosten des Gewässerschutzes und effizienten Umgangs mit der Ressource Wasser (z.B. gewässerschutzbezogene Bepreisung von Verpackungen).
- ~ Deutlich weniger Produktion und Anwendung von Plastik und damit auch die Verringerung der für Plastik genutzten schädlichen Chemikalien und Polymere sowie der mit Plastik verbundenen Emissionen von Klimagasen und Schadstoffen.
- ~ Vermeidung und Wiederverwendung sowie hochwertiges stoffliches mechanisches Recycling – als dritte favorisierte Option gemäß der Abfallhierarchie (Infos zur Abfallhierarchie finden Sie hier)
- ~ Das Angebot unverpackter Produkte erhöhen und die Benutzung unnötiger Verpackungen erschweren.
- ~ Mehrweglösungen in allen Lebenslagen, die für alle zugänglich und einfach, alltagstauglich und inklusiv genutzt werden können.

Darüber hinaus unterstützen wir eine Welt ohne Schäden durch Plastik, d.h. wir setzen uns für gesellschaftliche und strukturelle Veränderungen zur Lösung der Plastikkrise und für eine Plastikwende ein, nicht nur auf lokaler Ebene und Landesebene ein, sondern unterstützen internationale Bemühungen zur Plastikwende. Dabei denken wir die Plastik- und Verschmutzungskrise sowie die Biodiversitäts- und Klimakrise zusammen und stärken gemeinsame Lösungen.

Weiterführende Informationen

Heinrich-Böll-Stiftung und BUND e.V., 2025: Wasseratlas

Global Nature Funde (GNF), 2023: Tackling microplastics in inland waters – EU

Grüne Liga, 2019: Mikroplastikbelastung in Gewässern, http://www.wrrl-info.de/docs/wrrl_steckbrief_mikroplastik_2019.pdf

Forum Umwelt und Entwicklung, Rundbrief 1/2024: „Ersticken wir in Plastik. Lösungen für ein globales Problem gesucht“,
„https://www.forumue.de/wp-content/uploads/2024/03/FORUM_rundbrief124_240315web.pdf“

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) (Hrsg.), 2022: MSRL-Maßnahmenprogramm zum Schutz der deutschen Meeresgewässer in Nord- und Ostsee

<https://exit-plastik.de/int-Mikroplastik/>

ADAC <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/ausstattung-technik-zubehoer/reifen/reifenkauf/reifenabrieb-mikroplastik/> (aufgerufen am 14.12.2023)

https://www.static.tu.berlin/fileadmin/www/10002329/RAU_Abschlussbericht/20210728_Abschlussbericht_RAU_FINAL.pdf (24.6.2024)

Aus BUND Berlin: <https://www.bund-berlin.de/themen/klima-ressourcen/abfall/plastikfrei/> (28.5.2024)

Aus BUND Berlin: <https://www.bund-berlin.de/themen/klima-ressourcen/abfall/plastikfrei/> (28.5.2024)

https://environment.ec.europa.eu/topics/water/drinking-water_en

<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2300582121>

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fchem.2018.00407>

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/bundesweite-erhebung-von-daten-verbrauch-von-0>

<https://defendourhealth.org/campaigns/plastic-pollution/problem-plastic/>

Erläuterungen zur Abfallhierarchie beispielsweise hier: <https://info.recyclehero.de/abfallhierarchie>

Impressum + Kontakt

Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz e.V.
Potsdamer Str. 68, 10785 Berlin
www.wassernetz-berlin.de
kontakt@wassernetz-berlin.de

GRÜNE LIGA Berlin e.V.
Michael Bender, Sandra Kolberg
Prenzlauer Allee 8
10405 Berlin

www.grueneliga-berlin.de
wasser@grueneliga.de
sandra.kolberg@grueneliga-berlin.de

Konzept und Umsetzung:
Michal Bender, Sandra Kolberg

Grafik:
Petra Müller-Tuncay, museumsfreunde

Bildquellen: Wenn nichts anderes am Bild vermerkt,
dann Quelle Grüne Liga Berlin e.V.