



# NO MICROPLASTICS, JUST WAVES.

Faktenblatt zu Mikroplastikemissionen  
durch Kosmetikartikel  
*Im Rahmen des Projektes „Blue Lakes“*



COORDINATOR BENEFICIARY



ASSOCIATED BENEFICIARIES



PROJECT CO-FINANCED BY





# Faktenblatt zu Mikroplastikemissionen durch Kosmetikartikel

## Das Projekt „Life Blue Lakes“

Plastik ist allgegenwärtig. Ohne Kunststoffe wäre unser modernes Leben und Arbeiten so nicht möglich. Doch das leichte, hygienische und bruchsichere Material, das sich in jegliche Form bringen lässt und in alle Lebensbereiche Einzug gehalten hat, zeigt auch seine Schattenseiten, zum Beispiel riesige Müllteppiche aus Plastik, die auf unseren Meeren dahintreiben. Eine andere Problematik wird unter dem Mikroskop offenbar: **Mikroplastik**. Wissenschaftler haben Mikroplastik bereits im Wasser, im Boden, in der Luft und sogar in unserem Essen nachgewiesen. Doch welche gesundheitlichen Folgen die winzigen Partikel auf Menschen und Natur haben, ist noch nicht ausreichend erforscht.

Daher haben die Bodensee-Stiftung und der Global Nature Fund in Zusammenarbeit mit der italienischen Naturschutzorganisation Legambiente und fünf weiteren Partnern das EU Life-Projekt „Blue Lakes“ zum Thema Mikroplastik in Gewässern ins Leben gerufen. In fünf Seenregionen in Italien und Deutschland (Garda, Trasimeno, Bracciano, Bodensee und Chiemsee) werden Maßnahmen zu diesem Thema exemplarisch umgesetzt, die darauf abzielen, Entscheidungsprozesse und ordnungspolitische Rahmenbedingungen in Bezug auf Mikroplastik zu verbessern. In den Projektregionen spielt die Einbindung der Anrainergemeinden eine wichtige Rolle. Gemeinsam soll ein Seenpapier entwickelt werden, das zahlreiche Potentiale aufzeigt, wie in den Gemeinden der Plastikkonsum und Mikroplastik reduziert werden können. Auch die technologische Seite von Kläranlagen wird im Rahmen des Projekts betrachtet, um dort Mikroplastik effizienter herauszufiltern.





Das Thema Mikroplastik erfährt seit einigen Jahren eine große Aufmerksamkeit. Straßen- und Reifenabrieb, Faserfragmente aus synthetischen Textilien sowie Plastikpartikel aus Kosmetik- und Reinigungsprodukte spielen bei der Entstehung von Mikroplastik eine zentrale Rolle. Mit dem Projekt Life Blue Lakes wollen wir einen Beitrag leisten, gemeinsam mit Unternehmen Lösungen für die Minimierung und Vermeidung von Mikroplastikverunreinigungen zu finden.

Weitere Informationen zum Projekt: <https://lifebluelakes.eu/de/>.

## Ausgangslage

Die Kosmetik- und Körperpflegeindustrie setzt synthetische Polymere (Kunststoffe) in einer Vielzahl von Produkten ein. Synthetische Polymere dienen unter anderem als Peelingpartikel, Bindemittel, Filmbildner und Füllmittel in Duschgelen, Shampoos, Cremes und dekorativer Kosmetik. Der Kunststoffgehalt kann je nach Artikel zwischen weniger als 1 % und mehr als 90 % variieren. Diese Partikel werden als Mikroplastik bezeichnet, allerdings gibt es hierfür weltweit bisher keine einheitliche Definition. Im Allgemeinen versteht man unter Mikroplastik feste, unlösliche, partikuläre und nicht abbaubare synthetische Polymere, die kleiner als 5 mm<sup>3</sup> sind. Von Nanomaterialien wird gesprochen ab einer Größe von unter 1000 nm. Im Gegensatz zu synthetischen Polymeren im Allgemeinen tritt hier dann eine Deklarationspflicht bei Kosmetika ein. Auf den Verpackungen müssen die Inhaltsstoffe wie beispielsweise Polypropylen, Polyacrylat oder Nylon-12 angegeben werden. Allerdings wissen Verbraucher:innen meist nicht, dass es sich hierbei um Mikroplastik handelt.

Unterschieden wird generell zwischen primärem Mikroplastik, also extra von der Industrie hergestellten Inhaltsstoffen und sekundärem Mikroplastik, das sich beim Zerfall größerer Kunststoffteile wie etwa Plastikflaschen, Plastiktüten oder anderen Plastikprodukten bildet. Mikroplastik aus Kosmetika (primäres Mikroplastik) bleibt über





hunderte von Jahren in Gewässern und Meeren erhalten, denn es ist kaum abbaubar. Mikroplastik gibt es aber auch in Klärschlamm, der oft in der Landwirtschaft als Düngemittel verwendet wird und über Auswaschung in Gewässern landet. Haupteintragswege sind Abwässer und Regenwasser.

Dabei sind auch zunehmend Seen betroffen, deren Abflüsse oft durch Flüsse ins Meer gelangen. In Seen und Flüssen reichert sich das Mikroplastik in Fischen an. Derzeit ist allerdings vor allem das Mikroplastik im Meer ein öffentliches Thema und nicht die Problematik der Seen, die ebenso dramatisch ist. Im Meer reichert sich das Mikroplastik vor allem über die Nahrungskette durch Plankton, Muscheln und Würmer in Fischen und Meeressäugtieren an. Durch den Verzehr von Fisch aus Seen und Meeren erreicht es so auch wieder den Menschen mit langfristig negativen gesundheitlichen Folgen. (Quelle 1).

## Lösungsmöglichkeiten, um Mikroplastik in Kosmetika zu ersetzen

Zunächst einmal können Verbraucher:innen sicher gehen, kein Mikroplastik zu verwenden, sofern sie „zertifizierte Naturkosmetik“ kaufen. Welche Alternativen gibt es also für die Industrie, Mikroplastik und Polymere in konventionellen Produkten nicht zu verwenden: Klassische Ersatzstoffe sind beispielsweise Biowachse, also pflanzliche Wachse oder Bienenwachs. Mikroplastik lässt sich durch bestimmte Tonerden oder Kieselminerale ersetzen. Des Weiteren lassen sich Nusschalen trocknen und zermahlen. Viele Hersteller von Naturkosmetik verwenden auch Zuckertenside, Kieselsäure, Leinsamen und Heilerde aus eiszeitlichen Lößablagerungen in ihren Peelings. (Quelle 2). Namhafte Kosmetikhersteller gaben an, dass die Wirkung und Ergebnisse positiv sind. (Quelle 3). Alternativ können der Verbraucher:innen auch Peelings aus Zucker, Honig und Salz selbst herstellen.





Es stellt sich die Frage, warum Hersteller nur teilweise natürliche Stoffe einsetzen. Laut Kosmetik-Industrie sind Kunststoffe (insbesondere synthetische Polymere) günstig herstellbar und können bei der Synthese mit speziellen Eigenschaften ausgestattet werden, die für die Produkte benötigt werden. Würde sich die Nachfrage ändern und auch die Gesetze in eine entsprechende Richtung weisen, gäbe es mehr Alternativen. Bedenken der Industrie sind die Qualitätsstandards und ob die gewünschten Eigenschaften in den Kosmetikprodukten erfüllt werden. Bei bestimmten Inhaltsstoffen, wie etwa Nussschalen, könnte auch ein Problem sein, dass sie Allergien auslösen.

In Deutschland arbeiten zwei Institute der Fraunhofer-Gesellschaft an Mikroplastik in Kosmetika und Alternativen hierzu. Zum einen das Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) in Oberhausen und das Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen (IMWS) in Halle. Das Fraunhofer-Institut UMSICHT hat eine umfangreiche Studie zu Mikroplastik in Kosmetika sowie Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel veröffentlicht (Quelle 4). Das IMWS arbeitet hierbei im Rahmen des Forschungsprojektes KostLigCel mit Unternehmen zusammen. (Quelle 5)





## Politische und gesetzliche Vorgaben zu Mikroplastik in Kosmetika – ein Überblick

In Schweden und Großbritannien wurde Mikroplastik in Kosmetika gesetzlich verboten, was für Europa vorbildlich ist. (Quelle 6). In Deutschland vertritt der Industrieverband Körperpflege und Waschmittel (IKW) die Kosmetik-Hersteller. Laut einer freiwilligen Selbstverpflichtung sollen Mikroplastikartikel aus den Kosmetika entfernt werden. Versprochen wurde von den Industrievertretern, diese Vereinbarung bis 2016 umzusetzen. Das funktionierte leider wie oft bei freiwilligen Selbstverpflichtungen nur teilweise. Zwar hat sich in der Branche in den letzten Jahren viel getan, doch laut dem BUND Einkaufsratgeber für Kosmetik- und Körperpflegeprodukte ist in zahlreichen Produkten immer noch Mikroplastik enthalten.

Die Europäische Chemikalienbehörde (ECHA) plant laut einer Meldung des Umweltbundesamtes (UBA) vom 5. März 2019 eine Beschränkung der Verwendung von Mikroplastik ab 2022. Die EU-Kommission hat die Europäische Chemikalienagentur beauftragt die Vielfalt der Mikrokunststoffe sowie deren zunehmende Freisetzung in die Umwelt und die daraus resultierenden Folgen zu untersuchen. Die Beschränkung würde ab Inkrafttreten über einen Zeitraum von 6 Jahren spezifische Produktgruppen, die Mikroplastik enthalten, schrittweise verbieten. Es wird davon ausgegangen, dass so im Laufe von 20 Jahren etwa 400 000 Tonnen Mikroplastik vermieden werden können. Es ist jedoch unscharf definiert, ob nicht doch noch gewisses Mikroplastik legal genutzt werden kann. Die Ausschüsse für Risikobewertung (RAC) und sozioökonomische Analyse (SEAC) werden die eingereichten Unterlagen der ECHA nun prüfen. (Quelle 7)

Das Ergebnis dieser Prüfung geht dann auch in die deutsche Stellungnahme zu diesem Vorschlag ein. Die Grünen haben am 18. Januar 2017 im Bundestag einen







Antrag (Drucksache 18/10875) zum Verbot von Mikroplastik in Kosmetika und Waschmitteln eingereicht. Folgende Maßnahmen werden in dem Antrag gefordert:

- Einen Gesetzentwurf vorzulegen, um Mikroplastik unverzüglich aus Kosmetika, Körperpflege-, Reinigungs- und Waschmitteln zu verbannen.
- Sich auf europäischer Ebene für die Ausweitung des Arbeitsprogramms der Ökodesign-Richtlinie über die Energieeffizienz hinaus einzusetzen und um die Vermeidung der Mikroplastikfreisetzung zu erweitern.
- Die Aufnahme von Mikroplastik in die Abwasserverordnung als Voraussetzung zur Erfüllung der Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie und der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie zu prüfen. (Quelle 8)

Der Bundesrat hat am 15 März 2019 in einer EntschlieÙung zur Einschränkung von Mikroplastikeinträgen und zum Verbot von Mikroplastik in Kosmetika einen Beschluss gefasst (Drucksache 22/19). In dem Beschluss fordert der Bundesrat die Bundesregierung dazu auf, falls die Kosmetikbranche bis 2020 (im Rahmen der freiwilligen Selbstverpflichtung) noch immer Mikroplastik einsetzt, ein gesetzliches Verbot unter Einbeziehung der EU-Institutionen in die Wege zu leiten. Es wird in dem Beschluss vom März 2019 angedeutet, dass man nicht glaubt, dass die Kosmetikindustrie ihrer freiwilligen Selbstverpflichtung nachkommen wird und deshalb wohl gesetzliche Maßnahmen unabdingbar sein werden. Die Bundesregierung könnte aber auch ohne die EU ein Verbot von Mikroplastik in Kosmetika aussprechen (siehe Schweden). (Quelle 9)



## Aktueller Stand in der Kosmetikindustrie

Generell kann festgestellt werden, dass die großen Kosmetikhersteller der Selbstverpflichtung, kein Mikroplastik mehr zu verwenden, teilweise nur unzureichend nachkommen. Ausnahmen sind kleinere spezialisierte Unternehmen wie beispielsweise der Naturkosmetikhersteller „Annemarie Börlind“ aus dem Schwarzwald „Feel the Black Forest“, der Hersteller für medizinische Zahncremes Dr. Liebe oder das Unternehmen SEBAMED. Diese Firmen werben auch aktiv damit, kein Mikroplastik zu verwenden und informieren über die Problematik. Man kann durchaus schließen, dass dies auch ein Wettbewerbsvorteil ist, der entsprechend genutzt wird. Bei den großen Unternehmen wird zwar auch weniger Mikroplastik eingesetzt, aber es gibt noch eine Vielzahl von Produkten, die Mikroplastik enthalten. Der BUND listet in seinem Einkaufsratgeber zu Mikroplastik in Kosmetika auf 35 Seiten auf, welche Produkte noch Mikroplastik enthalten (Stand der Liste vom August 2019) (Quelle 10). Durch verschiedene Verbraucher-Apps, kann der Kunde auch im Laden genau prüfen, ob ein Produkt Mikroplastik oder auch andere, für Gesundheit oder Umwelt schädliche Stoffe enthält oder nicht. Das Verbraucherfenster Hessen stellt auf seiner Homepage eine Übersicht verschiedener Apps zur Verfügung (Quelle 11). Die Auswirkungen auf das Kaufverhalten der Kund:innen nehmen kontinuierlich zu. Der BUND führt auch eine Kampagne gegen Mikroplastik in Kosmetika durch, führt den großen Unternehmen auf den Zahn und übt Druck aus, damit die freiwillige Selbstverpflichtung der Kosmetikindustrie weitere Fortschritte macht. Zahlreiche weitere Verbände und Initiativen führen ebenfalls Kampagnen zur Vermeidung und Reduzierung von Mikroplastik durch.



## ANHANG

### Stand einzelner Unternehmen der Kosmetikindustrie zur Reduzierung und noch Verwendung von Mikroplastik in Kosmetika

Hier seien nun einige wichtige Unternehmen aufgelistet, die noch immer Mikroplastik in Kosmetika verwenden (siehe hierzu Aufstellung des BUND Meeresschutzbüros) (Quelle 12). Auszüge aus den Nachhaltigkeitsberichten einzelner Unternehmen zum Thema Mikroplastik:

#### Beiersdorf

In seinem Nachhaltigkeitsbericht bekennt sich Beiersdorf zu dem Anspruch „Hautpflege ohne Mikroplastik“. Weiter heißt es: „Der Verzicht auf Mikroplastik genießt bei Beiersdorf eine hohe Priorität. Es ist unser erklärtes Ziel Mikroplastik in allen Produktformeln konsequent zu vermeiden und auf umweltverträgliche Alternativen zu setzen“. Beiersdorf setzt auf „biologisch abbaubare Inhaltsstoffe“ und hat 2015 beispielsweise sämtliche Peelings-Partikel aus Polyethylen durch biologisch abbaubare Partikel ersetzt. Bei Shampoos und Duschgelen sollen seit 2019 „biologisch abbaubare Trübungsmittel“ eingesetzt werden. Trotzdem hat Beiersdorf derzeit laut BUND Einkaufsratgeber noch immer 81 Produkte im Sortiment, die synthetische Polymere enthalten.

#### Body Shop

Body Shop hat ein nachhaltiges Image und engagiert sich beispielsweise gegen Tierversuche, für den Erhalt des tropischen Regenwaldes oder unterstützt Menschen in Entwicklungsländern durch ein sogenanntes „Community Trade



Programme“. Body Shop selbst sieht sich aber nicht als Naturkosmetikhersteller. Der letzte Nachhaltigkeitsbericht erschien 2017 unter dem Titel „Enrich Not Exploit“. In dem Bericht wird gesagt, dass man nur noch natürliche Ausgangsstoffe zur Kosmetikherstellung nutzen möchte. Von Mikroplastik - abgesehen vom verbesserten Recycling der Verpackungen – ist in dem Bericht jedoch keine Rede. Im BUND-Einkaufsratgeber wird auf noch 26 Produkte hingewiesen, die noch synthetische Polymere enthalten (zwei davon auch Polyethylen).

## Colgate Palmolive

Das Versprechen von Colgate war 2014: „Der Konzern Colgate Palmolive hat den Auszug bereits vollzogen. Wir verstehen das Anliegen und haben daher bereits in 2012 entschieden nicht länger Mikroplastik zu verwenden und so bald wie möglich alternative Inhaltsstoffe für unsere Produkte zu finden.“ Laut BUND Einkaufsratgeber befinden sich in Produkten von Colgate Palmolive keine festen, unlöslichen Mikroplastikpartikel mehr. 13 Produkte enthalten jedoch noch andere synthetische Polymere.

## Johnson & Johnson

Johnson & Johnson nimmt wie folgt zu Mikroplastik in seinen Produkten Stellung: "At the Johnson & Johnson Family of Consumer Companies, we are phasing out and will eliminate the use of polyethylene microbeads in our personal care products by the end of 2017. We have stopped developing new products containing polyethylene microbeads and have been conducting environmental safety assessments of other alternatives. (...) Our goal is to complete the first phase of reformulations by the end of 2015, which represents about half our products sold that contain microbeads." Zu Johnson & Johnson





gehört zum Beispiel die Marke "Penaten". Laut BUND sind keine Produkte der Firma Johnson & Johnson mit Microbeads aus Polyethylen bekannt. Jedoch gibt es noch 23 Produkte mit anderen synthetischen Polymeren.

## L'Oréal

L'Oréal nimmt wie folgt zu Mikroplastik Stellung. „L'Oréal is strongly committed to improve its environmental impact and has decided to no longer use microbeads of polyethylene in its scrubs by 2017. (...) The phasing out will be first achieved for Biotherm (2014) and The Body Shop (2015) before being extended to all the Group's portfolio in 2017." Allerdings gibt es sogar noch 99 Produkte von L'Oréal, die synthetische Polymere enthalten, 26 davon Polyethylen. Hier muss also noch einiges verbessert werden.

## Protcer and Gamble

Protcer und Gamble hat angekündigt, dass alle Produkte ab dem Jahr 2017 frei von Mikrokunststoffteilchen sein werden. Markenartikel von P&G sind weit verbreitet. Dazu gehören Oil of Olaz, blend-a-med und Herbal Essences. Dem BUND sind jedoch 23 Produkte von P&G bekannt, die synthetische Polymere enthalten, 15 davon Polyethylen.

## Unilever

Unilever sagt, dass das Unternehmen „seit Anfang 2015 kein festes Mikroplastik mehr in seinen Produkten nutzt.“ Inzwischen nutzt Unilever alternative Inhaltsstoffe wie zum Beispiel Walnussschalen oder Silica “. Es wird aber festgestellt: „Kunststoffe können in Kosmetikprodukten in unterschiedlichen Formen vorkommen. Einmal als feste Plastikkügelchen, sogenanntes





partikuläres Mikroplastik, und als flüssiger oder gelöster Kunststoff. Letztere haben jedoch ganz andere physikalische und chemische Eigenschaften. Mikroplastik in fester Form verwendet Unilever seit 2015 weltweit nicht mehr in seinen Produkten“. Der BUND hat bei Unilever 45 Produkte mit synthetischen Polymeren und 2 mit Polyethylen nachgewiesen.

### Yves Rocher

Yves Rocher verkauft sich als Naturkosmetik-Konzern Nummer 1 auf der Welt. Die Aufforderung des BUND auf Mikroplastik in den Produkten zu verzichten, wurde zunächst ignoriert. Durch den Protest von Kunden wurden 20 000 Unterschriften dagegen gesammelt. Auf Grund dessen wird bei Yves Rocher kein Polyethylen mehr eingesetzt. Laut BUND enthalten aber 7 Produkte noch synthetische Polymere.

### dm-Drogerie

Die dm-Drogeriekette spricht bei Mikroplastik in seinem Nachhaltigkeitsbericht von einem „komplexen Sachverhalt“. dm weist darauf hin: „Bereits 2014 hat dm Kunststoff-Mikropartikel aus seinen eigenen Produkten entfernt und wir haben für Sie eine tolle Auswahl von mikroplastikfreien Produkten zusammengestellt“. Dem BUND sind aber 7 Eigenprodukte bekannt in denen sich Polyethylen befindet. Außerdem beinhalten 58 Eigenprodukte von dm synthetische Polymere. dm sagt in diesem Zusammenhang „wasserlösliche synthetische Polymere wurden nach aktuellem Forschungsstand nicht in Gewässern nachgewiesen. Ihnen wird die Eigenschaft zugesprochen Kläranlagen nicht zu passieren. Sie weisen nicht die Beständigkeit der Kunststoff-Mikropartikel auf.“ Allerdings wird selbstkritisch hinzugefügt, dass auch wasserlösliche synthetische Polymere nicht immer gut biologisch abbaubar sind. dm prüft





soweit es möglich ist synthetische Polymere durch andere bessere abbaubare Rohstoffe zu ersetzen, „soweit das unter Berücksichtigung der Sicherheit und Qualität unserer Produkte möglich ist.“ Garantiert wird, dass 800 Produkte – so auch die zertifizierte Naturkosmetik von alverde - weder Mikroplastik noch synthetische Polymere enthalten und dies jeweils angegeben wird.

## Müller

Drogerie Müller hat ein Label für seine Eigenmarken auf dem steht „Rezeptur ohne Mikroplastik“. So kann der Kunde einfach erkennen, dass es sich um ein Produkt ohne Mikroplastik handelt. Hierzu gehören zum Beispiel die Eigenmarken TERRA NATUR und NATURE´, die auch „Natrue“ zertifiziert sind. Es wird mit einigen Herstellern daran gearbeitet in anderen Produkten zukünftig keine synthetischen Polymere mehr einzusetzen und nach Alternativen zu forschen.

## Rossmann

Die Drogeriekette Rossmann hat ein eignes Siegel zu Mikroplastik entwickelt und weist auf den Verpackungen auf die „Rezeptur OHNE Mikroplastik“ hin. Allerdings wird von Rossmann zugegeben, dass teilweise noch synthetische Polymere verwendet und sagt dazu: „Rossmann hat es sich zur Aufgabe gemacht, auch diese Rezepturbestandteile, soweit dies technologisch möglich ist, zu ersetzen. Die verschiedenen Verwendungszwecke vor allem von flüssigem Mikroplastik erklären auch, warum es erheblichen Aufwands bedarf, Ersatzmöglichkeiten zu finden und Rezepturen umzustellen. Dem BUND sind keine Produkte bekannt, die noch Polyethylen enthalten. Jedoch wurden insgesamt 8 Produkte gefunden, die synthetische Polymere enthalten.





Insgesamt wird das Mikroplastik weitgehend als Problem in den Weltmeeren (Quelle 13) betrachtet und das Problem in Seen bisher noch nicht ausreichend berücksichtigt. Es gibt aber sehr wohl eine Studie des Bayrischen Landesamts für Umwelt in Zusammenarbeit mit der Universität Bayreuth zu Mikroplastik in bayrischen Seen. (Quelle 14) Durch die Anreicherung von Mikroplastik in Fischen und Meeressäugtieren wie den Seehunden in der Nordsee oder den Mönchsrobben im Mittelmeer lässt sich die Öffentlichkeit gut mobilisieren. Das Gleiche gilt aber auch für den Verzehr von Fischen aus Seen.





## Quellen

- 1) Bund für Umwelt und Naturschutz: „Hintergrund: Mikroplastik und andere Kunststoffe in Kosmetika“ (BUND-Meeresschutzbüro August 2019) mit großem wissenschaftlichem Referenz-Block
- 2) Ökotest: [https://www.oekotest.de/kosmetik-wellness/Mikroplastik-Co-in-Kosmetik--mit-einem-Trick-leicht-vermeidbar\\_600688\\_1.html](https://www.oekotest.de/kosmetik-wellness/Mikroplastik-Co-in-Kosmetik--mit-einem-Trick-leicht-vermeidbar_600688_1.html) (Oktober 2018)
- 3) Cosmetics Trends Technology (COSSMA). Magazine: Volume 21/ November 2020, Page 29
- 4) Fraunhofer Institut (UMSICHT): <https://www.umsicht.fraunhofer.de/de/forschung-fuer-den-markt/mikroplastik.html>
- 5) Fraunhofer Institut in Halle (IMWS): <https://www.imws.fraunhofer.de/de/presse/pressemitteilungen/imws-umweltfreundlich-mikroplastik.html> und <https://www.investieren-in-sachsen-anhalt.de/kosligcel>
- 6) <https://www.miss.at/schweden-verbannt-mikroplastik-aus-peelings-duschgels-und-zahnpasta/>
- 7) Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/eu-plant-beschraenkung-der-verwendung-von> (5. März 2019)
- 8) Deutscher Bundestag: Antrag der Grünen: <http://dipbt.bundestag.de/extrakt/ba/WP18/793/79361.html> (18.01.2017)
- 9) Bundesrat: <http://dipbt.bundestag.de/extrakt/ba/WP19/2439/243993.html> (März 2019)
- 10) Bund für Umwelt und Naturschutz: <https://www.bund.net/service/publikationen/detail/publication/bund-einkaufsratgeber-mikroplastik/> (November 2020)
- 11) Verbraucherfenster Hessen: <https://verbraucherfenster.hessen.de/umwelt-technik/umwelt/plastik-vermeiden-diese-apps-sagen-der-vern%C3%BCllung-den-kampf> (Stand Januar 2020)
- 12) Bund für Umwelt und Naturschutz: <https://www.bund.net/meere/mikroplastik/erfolg/> (August 2019)



COORDINATOR BENEFICIARY



ASSOCIATED BENEFICIARIES



PROJECT CO-FINANCED BY





- 13) DNR EU-Koordination: <https://www.dnr.de/eu-koordination/eu-umweltnews/2020-wasser-meere/sos-fuer-europas-meere-delfinbeifaenge-und-plastikmuell/?L=838>  
(Oktober 2010)
- 14) LFU Bayern: [https://www.lfu.bayern.de/analytik\\_stoffe/mikroplastik/bayerische\\_seen/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/analytik_stoffe/mikroplastik/bayerische_seen/index.htm)  
(2019)

## 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: März 2021

