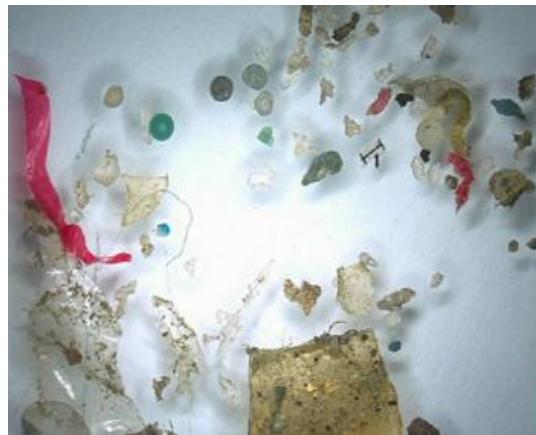


Auswirkungen von Mikroplastik und Spurenstoffen auf aquatische Wirbellose

Kurzform: MikroSpuWi



+



Friederike Gabel

Auswirkungen von Mikroplastik und Spurenstoffen auf aquatische Wirbellose

Kurzform: MikroSpuWi

Mikroplastik ist in allen Gewässern zu finden. Die Folgen für Organismen sind bisher noch schwer abzuschätzen.

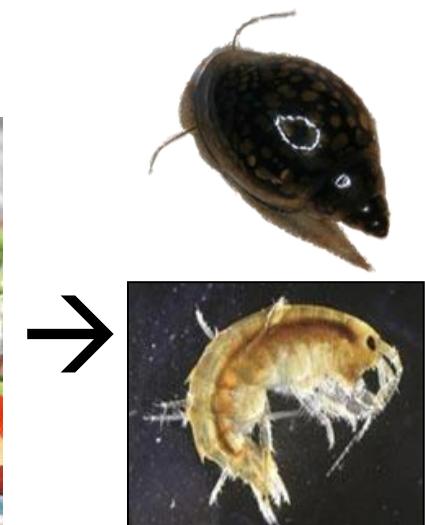
Laborversuche mit reinem Mikroplastik entsprechen nicht der Realität, da Kunststoffe Schadstoffe, wie z.B. Medikamente, akkumulieren. Kombinierte Effekte unbekannt.



+



planet-wissen.de



Auswirkungen von Mikroplastik und Spurenstoffen auf aquatische Wirbellose

Kurzform: MikroSpuWi

Ziele und Fragestellungen:

- Risikoabschätzung der toxischen Wirkung von angelagerten Spurenstoffen an Mikroplastik
- Sind die Auswirkungen von Mikroplastik mit gebundenen Spurenstoffen schädlicher als von Mikroplastik alleine?
- Nehmen Organismen Spurenstoffe über das Mikroplastik auf?

Auswirkungen von Mikroplastik und Spurenstoffen auf aquatische Wirbellose

Kurzform: MikroSpuWi

Vorgehen und Bausteine:

- Literaturrecherche und Vorversuche (Juli- September 22)
- Verfüttern von mit Spurenstoffen versetzten PE-Partikeln an
 - Schnecken, Eintagsfliegen, Flohkrebsen, Muscheln...
 - Spurenstoffe: Diclofenac....
- Quantifizierung der Auswirkungen auf sublethale Parameter (Fitness, Wachstum, Reproduktion,...)
- Analyse der Wasserchemie → JKI Berlin



Auswirkungen von Mikroplastik und Spurenstoffen auf aquatische Wirbellose

Kurzform: MikroSpuWi

Zeitraum/Ergebnis:

- Vorarbeiten: Juli-September 22;
 - Versuche: Oktober bis Dezember
 - Auswertung: Dezember bis Februar 22/23
 - Projektdoku, Factsheets
-
- MindestteilnehmerInnenzahl: 4 Personen

Ort:

- ILÖK

Auswirkungen von Mikroplastik und Spurenstoffen auf aquatische Wirbellose

Kurzform: MikroSpuWi

Angedachte Kooperationen:

- Julius Kühn-Institut Berlin, Institut für ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz

Betreuung und Information:

Dr. Friederike Gabel

Literatur:

z.B. Bucci K, Tilio M., Rochman CM. (2020): What is known and unknown about the effects of plastic pollution: A meta-analysis and systematic review. Ecological Applications, doi.org/10.1002/eap.2044

Auswirkungen von Mikroplastik und Spurenstoffen auf aquatische Wirbellose

Kurzform: MikroSpuWi

Mikroplastik ist in allen Gewässern zu finden. Die Folgen für Organismen sind bisher noch schwer abzuschätzen. Laborversuche mit reinem Mikroplastik entsprechen nicht der Realität, da Kunststoffe Schadstoffe, wie z.B. Medikamente, akkumulieren. Kombinierte Effekte unbekannt.



Ziele und Fragestellungen:

- Risikoabschätzung der toxischen Wirkung von angelagerten Spurenstoffen an Mikroplastik
- Sind die Auswirkungen von Mikroplastik mit gebundenen Spurenstoffen schädlicher als von Mikroplastik alleine?
- Nehmen Organismen Spurenstoffe über das Mikroplastik auf?

Zeitraum/Ergebnis:

- Vorarbeiten: Juli-September 22; Versuche Oktober bis Februar 22/23
- Projektdoku, Factsheets

Ort:

- ILÖK

Vorgehen und Bausteine:

- Literaturrecherche und Vorversuche (Juli-September 22)
- Verfüttern von mit Spurenstoffen versetzten PE-Partikeln an
 - Schnecken, Eintagsfliegen, Flohkrebsen,...
 - Spurenstoffe: Diclofenac....
- Quantifizierung der Auswirkungen auf sublethale Parameter (Fitness, Wachstum, Reproduktion,...)
- Analyse der Wasserchemie → JKI Berlin

Angedachte Kooperationen:

- Julius Kühn-Institut Berlin, Institut für ökologische Chemie, Pflanzenanalytik und Vorratsschutz

Betreuung und Information:

Dr. Friederike Gabel

Literatur:

z.B. Bucci K, Tilio M., Rochman CM. (2020): What is known and unknown about the effects of plastic pollution: A meta-analysis and systematic review. Ecological Applications, doi.org/10.1002/eap.2044