# ENTSTEHUNG VON MIKROPLASTIK

Mikroplastik sind Partikel, die kleiner als 5 mm sind und aus verschiedenen Kunststoffarten bestehen. Durch Erosion und Verwehung, Ablagerungen aus der Atmosphäre und Sickerwasser, gelangt es in den Boden.

## Unterteilung

Primäres Mikroplastik wird Düngemitteln, Kunstrasen, Kosmetika, Farben, etc. bewusst zugesetzt.

Sekundäres Mikroplastik entsteht unbeabsichtigt durch mechanische Fragmentierung und Zersetzung von Plastik zu Mikro- und Nanopartikeln z. B. durch Reifenabrieb oder zerfallenden Müll.

## Quellen

- Abrieb auf Straßen: Reifen, Fahrbahn, Markierungen und Schuhsohlen
- Littering: Unsachgemäß entsorgter Plastikmüll
- Verwehungen auf Sport- und Spielplätzen
- Verluste auf Deponien, in der Industrie, auf Baustellen und der Instandhaltung sowie dem Abriss von Gebäuden
- Abwässer: Synthetische Textilfasern und Kosmetika
- Kunststoffprodukte in Gärtnerein und Landwirtschaft wie Mulchfolien, Unkrautvlies, Netze, Etiketten, Schnüre, Pflanzenclips sowie Dünger- und Saatgutverpackungen
- Verunreinigung von Düngemittel wie Kompost und Klärschlamm

Viele menschliche Aktivitäten fördern Mikroplastik im Boden. Daher sind Maßnahmen zur Reduzierung des Plastikverbrauchs wichtig.


**ÖKOREGION KAINDORF**
**„NATUR IM GARTEN“ STEIERMARK**
Kaindorf 15, 8224 Kaindorf
Gartentelefon Steiermark
+43 3334 31 700
office@naturimgarten-steiermark.at




# NATUR im GARTEN

# Plastikfrei

*Sei dabei!*

Foto: Alexander Raths - stock.adobe.com

Das Land Steiermark
klima+ energie fonds
KLAR! KlimawandelAnpassungs ModellRegion Ökoregion Kaindorf

# AUSWIRKUNGEN VON MIKROPLASTIK

Mikroplastik im Boden kann die Umwelt und Gesundheit erheblich belasten. Denn die Partikel im Boden werden über Pflanzen an den Menschen weitergegeben.

### Im Boden

verändert es die Struktur, verstopft Poren und mindert die Wasseraufnahme. Es schädigt Mikroorganismen, stört den Nährstoffkreislauf und verringert die Bodenfruchtbarkeit. Zudem transportiert es Schwermetalle und Schadstoffe in den Boden, die toxisch wirken.

### In Pflanzen

wird Mikroplastik über Wurzeln aufgenommen. So werden Leitbahnen verstopft, das Wachstum gehemmt und Erträge sinken. Schadstoffe, die am Mikroplastik haften, werden ebenfalls aufgenommen und können toxisch wirken. Auch Symbiosen zwischen Pflanzen und Mikroorganismen (z. B. Mykorrhiza) werden gestört, was die Nährstoffaufnahme beeinträchtigt.

### Beim Menschen

kann Mikroplastik Entzündungen und Gewebeschäden verursachen. Es transportiert Schadstoffe wie Schwermetalle, Pestizide und hormonell wirksame Substanzen (z. B. BPA), die Krankheiten fördern. Auch das Darmmikrobiom kann gestört werden, mit Folgen für Verdauung und Immunsystem. Eine chronische Belastung könnte Langzeitschäden wie Krebs, Herz-Kreislauf- und neurologische Erkrankungen begünstigen.

# VERZICHT VON PLASTIK IM GARTEN

Es gibt eine Vielzahl an Möglichkeiten auf Plastik im Garten zu verzichten:

### Pflanzgefäße und Töpfe

Es gibt Töpfe aus Ton, Keramik oder biologisch abbaubaren Materialien wie Holz-, Hanf-, Kokosfaser, Sonnenblumenkernschalen, Mais oder Bambus.

### Gartenschnüre und -binder

Schnüre aus natürlichen Materialien wie Jute, Sisal oder Baumwolle eignen sich gut. Statt Plastikclips, kann man Pflanzen sanft um die Bindeschnüre oder in spiralförmige Metallstäbe leiten.

### Plastikfreie organische Dünger

Brühen und Jauchen können aus heimischen Pflanzen wie Brennnessel, Beinwell oder Knoblauch selbst hergestellt werden. Komposttee können in einer Papierverpackung erworben werden.

### Gartenmöbel

Es gibt Gartenmöbel aus Holz, Metall oder Rattan Außerdem lassen sich diese aus alten Materialien (Paletten und Alteisen) selbst basteln (Upcycling!)

### Pflanzschilder

Für die Jungpflanzenanzucht leisten Holzstäbchen (Stieleis oder Zungenspatel aus dem Apothekerbedarf) gute Dienste, welche am Besten mit Bleistift beschriftet werden. Aber auch Schilder aus Metall, Steinen oder recyceltem Material schauen schön aus.

### Mulch- und Abdeckmaterialien

Organische Materialien wie Stroh, Heu, Holzhäcksel, Laub, Grasabfälle, etc. eignen sich hier gut. Folien oder Vliese aus Maisstärke, Schafwolle, Baumwolle oder Kokosfasern sind umweltfreundlicher als Plastikmulchfolien.

### Saatgut- und Pflanzverpackungen

Saatgut gibt es in Papierverpackungen. Alternativ kann eigenes gesammelt und in Glasbehältern gelagert werden.

### Kompostbehälter

Komposthaufen können ohne Behälter in Pyramiden- bzw. Kegelform angesetzt werden.

### Gartenwerkzeuge

Unlackierte Werkzeuge mit Holz- oder Metallgriffen, sowie verzinkte Gießkannen und Kübel ohne Farblackierung sind eine gute Alternative.

### Stützmaterialien

Alternativ zu Kunststoffen sind Stäbe aus Holz, Keramik oder Metall verfügbar. Drähte oder Schnüre aus Jute, Bast, Kokos oder Hanf sind gute Alternativen, um die Pflanzen anzubinden oder zu stützen.

### Regenfässer

Regentonnen aus Holz sind langlebig, natürlich und witterungsbeständig. Zum Sammeln größerer Regenwassermengen können Betonzisternen errichtet werden.

### Hochbeete

Diese können aus einer Vielzahl an natürlichen Materialien erstellt werden. Als Einfassung können Natursteine, Ziegel oder Holz sowie Äste von Weiden oder Haseln verwendet werden.

### Rasen-/ Beeteinfassungen

Zu den plastikfreien Alternativen am Markt zählen Metall (Edelstahl, Aluminium), Steine (Granit, Klinker) oder Beton.

### Rasentrimmer

Die Mahd einer Wiese im Garten kann alternativ auch mit einer Hand-Sense, einer Heckenschere (mit schwenkbarem Stielgriff), einem Balkenmähwerk oder mit Akku-/Motorsense mit Sternaufsatz gelingen.