

#machsnachhaltig

Elke Schwarzer

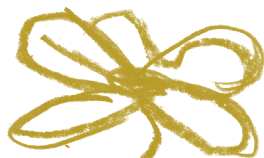
PLASTIKFREI GÄRTNERN

Über **150 nachhaltige**
Alternativen und
Upcycling-Ideen



ulmer





Elke Schwarzer

PLASTIKFREI GÄRTNERN

*Über 150 nachhaltige Alternativen
und Upcycling-Ideen*

INHALT

Plastik unter der Lupe

Gute Gründe	4
Plastik, und dann?	7
Alternativen: altbewährt	8
Alternativen: neu gedacht	12

feature

Gartengestaltung ohne Plastik	16
Wenn es nicht ohne Plastik geht	18

Neues Grün ohne Plastik 21

Grün und gratis: neue Pflanzen	22
--------------------------------	----

#machsnachhaltig

Saatgut aufbewahren und aussäen	28
---------------------------------	----

feature

Problem Plastiktopf – und die Lösung?	30
Keimzeit: Anzuchtgefäße	32
Mobile Kübel und Kästen	34
Upcycling statt neu kaufen	36

#machsnachhaltig

Neue Pflanzgefäße durch Upcycling	38
Blumenerde – aus dem Sack?	44

#machsnachhaltig

Pflanzenstecker	46
-----------------	----

#machsnachhaltig

Pflanzenschutz	48
----------------	----

Gießen und Düngen 51

Wasserträger: Gießkannen	52
--------------------------	----

feature

Der Trockenzeit trotzen: Gießtipp	54
Regentonnen und Zisternen	56
Am Tropf: Kübelbewässerung	58

#machsnachhaltig

Der Rain-Garden: wenn's zu nass wird	60
Düngen – womit und wie viel?	66

#machsnachhaltig

Das Magerbeet	68
---------------	----

#machsnachhaltig

Flüssigdünger selbst gemacht	70
Hex, hex: Kompostieren	72
Pflanzenarbeit: Gründünger	74
Stinken für den guten Zweck:	
Mist und Co.	76

Binden, stützen und begrenzen 79

Bitte anschnallen: Bindematerial	80
Bindungsfähige Pflanzen	82

#machsnachhaltig

Staudenstützen und Rankhilfen	86
Stützende Pflanzen	88

#machsnachhaltig

Beetbegrenzungen	92
------------------	----

#machsnachhaltig

Grenzen setzen: Zäune	96
-----------------------	----

#machsnachhaltig

Schnell begrünt: lebender Zaun	98
--------------------------------	----

Was man sonst noch braucht 101

Fürs Grobe: Gartenwerkzeug 102

Was ziehe ich an: Gartenkleidung 104

#machsnachhaltig

Upcycling: Gartenwerkzeugtasche 106

Endlich ausruhen: Gartenmöbel 108

Für Sammler: Eimer und Säcke 110

Tschüss Unkrautfolie! 112

#machsnachhaltig

Vogelfutter 116

#machsnachhaltig

Hände waschen 118

#machsnachhaltig-Infos 121

Bezugsquellen 122

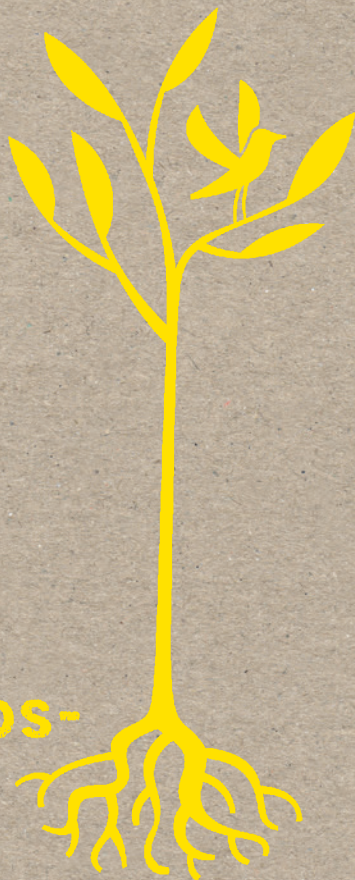
Zum Weiterlesen 124

Im Netz 125

Mein Dank 125

Register 126

Eine ideale
Welt ist kompos-
tierbar!







PLASTIK UNTER DER LUPE

Plastik ist bunt und sehr praktisch – außer es landet in der Umwelt. Und der wird es langsam zu bunt mit dem kunterbunten Müll für die Ewigkeit. Doch was ist Plastik eigentlich genau? Welche Unterschiede gibt es in Bezug auf Schadstoffe und Recyclingfähigkeit? Und was passiert mit den Teilen, wenn wir sie nicht mehr brauchen und in die Wertstoffsammlung geben?



KUNTERBUNT AUF EWIG

→ Kunststoffe haben so viele Talente, dass sie sofort nach ihrer Erfindung die Welt und die Herzen erobert haben. Sie sind leicht, wasserdicht, formbar, in allen Farben und günstig herzustellen. Plastikteile werden außerdem sagenhaft alt. Ihre ewige Jugend ist im Haushalt toll, aber nicht, wenn sie im Meer treiben. Und dorthinein gelangt der Abfall vor allem durch die Flüsse. Erdölbasierter Kunststoff ist nicht biologisch abbaubar, daher bleibt er für eine Ewigkeit in der Umwelt, je dickwandiger, umso länger. Die dünnen Gemüsetüten aus dem Supermarkt halten dagegen „nur“ wenige Jahrzehnte aus.



MIKROPLASTIK

→ Auch wenn die Plastikteile von der Bildfläche verschwunden sind, sind sie noch da: Sie zerfallen in immer kleinere Teile und werden schließlich zum Schrecken der Meere: Mikroplastik. Die Achillesferse ist einerseits mechanischer Abrieb, etwa durch die Meeresbrandung, andererseits UV-Licht. Weichmacher entfleuchen außerdem irgendwann und machen das Material spröde. Einfangen kann man Mikroplastik nicht mehr. Doch auch große Plastikteile können Tiere gefährden, wenn sie sich beispielsweise in weggeworfenen Kunststoffnetzen verfangen. Alles Gründe, unsere Liebe zum synthetischen Material zu überdenken.



PLASTIKLOS GLÜCKLICH

→ Wann hat Klopfen auf Plastik jemals Glück gebracht? Und eines können Kunststoffe nicht: im Alter mit Kratzern und Rissen noch gut aussehen. Es hat schon seinen Grund, warum das Wort Patina nur sehr sparsam in Verbindung mit Plastik verwendet wird. In Schönheit altern können andere Materialien besser. Denk nur an Flechten auf Holz, Moos an Stein oder Rost an Metall. Und selbst, wenn er defekt ist, taugt ein Gegenstand immer noch als Deko oder wird vom Garten vereinnahmt und zu Humus umgewandelt. Ein defektes Gerät aus Plastik aber gilt eher als Schandfleck und wandert schnellstens in den Müll.



DER RUNDUM GRÜNE GARTEN

→ Die gute Nachricht: Im Garten ist es einfacher als im Haushalt, auf Kunststoffe zu verzichten. Und schöner ist es auch! Wir können natürliche Materialien einsetzen, unsere eigene Blumenerde herstellen, Dünger aus Pflanzen gewinnen oder das Grünzeug selbst heranziehen, damit es vom Keimlingsstadium an seinen plastikfreien Lebensweg beginnen kann. In diesem Buch erfährst du, welche Alternativen es gibt, wie sie sich im Garten einsetzen lassen und was sich selbst herstellen lässt – denn auch wenn ein Produkt selbst nicht aus Kunststoff ist, kommt es gekauft doch meist in einer Verpackung daher.



MODERNE
BAUWEISE: VOGELNEST
MIT DEM REST EINER
PLASTIKTÜTE.

PLASTIK, UND DANN?

Kennst du das auch, dass bei einem nagelneuen Gerät gleich bei der ersten Benutzung ein entscheidendes Plastikteil abbricht, während andere ewig halten? Kunststoff ist nicht gleich Kunststoff, das gilt auch für seine Recyclingfähigkeit. Was passiert eigentlich mit unserem Müll aus der gelben Tonne?

Gut sortiert ist halb recycelt

Zunächst einmal sind sortenreine Kunststoffe die Musterschüler in der Wiederverwertung. Oft scheitern zusammengesetzte Verpackungen nämlich schon an den Sortieranlagen, die sie nicht sicher erkennen können – und im Zweifel werden die Behälter lieber der Verbrennung zugeführt. Dies wird liebevoll „thermische Verwertung“ genannt, setzt aber jede Menge CO₂ frei. Hier kann man aktiv mit-helfen und die Deckel getrennt in die Wertstofftonne oder den gelben Sack werfen, zum Beispiel beim Joghurtbecher. Für ein sinnvolles Recycling müssen aber auch die verschiedenen Polymer-Arten auseinandersortiert werden.

Ohne den Recyclingcode abzulesen sieht ein Plastikteil für uns aus wie das andere, aber den Nah-Infrarot-Scannern (NIR) der Sortieranlagen entgeht nichts: Mit ihren Argusaugen können sie die Kunststoffarten unterscheiden, denn sie reflektieren die Infrarotstrahlung in verschiedenen Wellenlängen – vorausgesetzt, das Müllteil ist nicht schwarz und



DIESER PFLANZTOPF
BESTEHT AUS RECYCLING-
MATERIAL UND KÖNNTE Sogar
WIEDER AUFERSTEHEN, WENN
ER IN DER WERTSTOFF-
SAMMLUNG LANDET.



SCHWARZE PFLANZTÖPFE
LANDEN IN DER MÜLL-
VERBRENNUNG, ES SEI
DENN, WIR BRINGEN SIE
ZUM STAUDENZÜCHTER
ZURÜCK.

schluckt einfach alles. Hat sich der Scanner dafür entschieden, dass das gute Stück aus einem recyclingfähigen Material besteht, wird es mit Druckluft in den richtigen Behälter sortiert. Hoffnungslose Teile landen auf einem anderen Stapel.

Selbst wenn es gelingt, den Hausmüll vollständig zu recyceln, ist dies doch mit einem hohen Energieaufwand verbunden. Daher ist es immer besser, die Wertstofftonne oder den gelben Sack auf Diät zu setzen und möglichst auf Verpackungen zu verzichten.

Plastik beim Namen nennen: Kunststoffarten

Wie gut lassen sich die einzelnen Kunststoffarten nun wiederverwerten? Die Streber bei den sortenreinen Materialien sind Getränkeflaschen aus Polyethylenterephthalat (PET), die vollständig recycelt werden können, da sie nicht durch Lebensmittelreste verunreinigt sind. Zu einem gewissen Anteil wird recyceltes PET auch wieder zu einer Flasche, aber auch im Garten kann es eine zweite Karriere starten, etwa als Handschuh oder Pflanztasche. Aus transparenten grünen Flaschen werden Anzuchtpaletten für Orchideen gemacht, die keine lichtscheuen Wurzeln haben. Die Plastikflaschen lassen sich leicht vermeiden, indem man Wasser



Trojanisches Pferd: Bastel-Beton enthält oft Kunststofffragmente, die irgendwann im Garten landen.

aus dem Hahn zapft und für unterwegs Metallflaschen befüllt.

Polyethylen (PE) kommt in den Varianten High- und Low-Density daher, also hoher und niedriger Dichte. Diese Kunststoffart ist recyclingfähig, aus hochdichtem Polyethylen werden zum Beispiel mit einem hohen Recyclinganteil Thermokomposter hergestellt. Die Variante mit niedriger Dichte dient zur Herstellung von Teichfolie. Polyethylen gilt als unbedenklich und setzt keine Schadstoffe frei.

Polypropylen (PP) ist ebenfalls ungiftig und wird zum Beispiel für Pflanztöpfe verwendet. Aus Polystyrol (PS) bestehen oft die stabilen Pflanzentrays, auf denen getopfte Ware an Gartencenter gelie-

fert wird – manche Baumärkte haben Rücknahmeverträge mit den Herstellerfirmen der Trays, die sie direkt wiederverwerten. Sogar verunreinigtes Polystyrol kann mittlerweile gut recycelt werden.

Giftig sind Polyvinylchlorid (PVC) und Polycarbonat (PC). Sie enthalten leicht lösliche Weichmacher wie Phthalate, die das Hormonsystem schädigen können. In Polycarbonat kommt oft Bisphenol A (BPA) vor, daher sollte man Alternativen ohne BPA verwenden. Der Kunststoff Tritan® soll dabei die eierlegende Wollmilchsau sein: Erst 2007 wurde dieses transparente, hitzebeständige und BPA-freie Material erfunden. Vor allem Trinkflaschen werden daraus hergestellt. Bislang wurde dem

Stoff sein Heiligenschein noch nicht zuverlässig aberkannt – nur Edelstahl und Glas sind wirklich über jeden Zweifel erhaben.

Gartenschläuche, Teich- oder Hochbeetfolien sind oft aus PVC, hier solltest du lieber auf Polyethylen-Produkte ausweichen. PVC wird aber bereits teilweise recycelt, Tendenz steigend. Silikon ist unbedenklich, wenn es nicht über 200 °C erhitzt wird. Es basiert nicht auf Erdöl, hat eine vorbildlich lange Nutzungsdauer und kann recycelt werden. In Ver- ruf ist dagegen Melamin geraten, das beim Erhitzen oder durch Säureeinwirkung Formaldehyd abgeben kann.

Die bei den Kunststoffarten genannten Abkürzungen findest du auf Verpackungen und Küchenhel- fern wieder, so weißt du immer, was du vor dir hast. Bei Gartengeräten fehlt das Siegel oft, aber der Her- steller kann darüber Auskunft geben. So habe ich zum Beispiel herausgefunden, dass mein heiß ge- liebter grüner Thermokomposter (Alter: 15 Jahre und kein bisschen müde) mehrheitlich aus Recyc- ling-Polyethylen hoher Dichte besteht.

Das Kleingedruckte: Recycling-Codes und Abkürzungen

Kunststoffart	Abkürzung	Recycling- Code
Melamin	MF	–
Polycarbonat	PC	07
Polyethylen hoher Dichte	PE-HD	02
Polyethylen niedriger Dichte	PE-LD	04
Polyethylenterephthalat	PET	01
Polypropylen	PP	05
Polystyrol	PS	06
Polyvinylchlorid	PVC	03
Silikon	SI	–
Tritan®	O (Other)	07

VERSTECKTES PLASTIK

Verflixt und zugenäht! Warum finde ich jedes Jahr im Komposter diese geisterhaft transparenten Hüllen? Was sich da so unnachgiebig zeigt, sind die Netze der Kokosquelltöpfe, die aus Kunststoff bestehen.

Hier weitere Fälle von Kunststoffen, die sich unbemerkt durchmogeln:

- Holzleim klingt nett und harmlos, besteht aber vielfach aus einem Acrylat.
- Die alte Teflonpfanne als Pflanz- topf? Besser nicht, die Beschich- tung enthält Kunststoff.
- Teebeutel sind oft mit Polyethylen stabilisiert oder verklebt, manche bestehen sogar komplett aus Nylon. Für den Kompost sind lose Tees aus einem Metall-Teesieb geeigneter.
- Küchenpapier kann mit Mikro- plastik verunreinigt sein und hat daher im Komposter Hausverbot.
- Pilliertes Saatgut ist praktisch und schön griffig, hat aber eine Hülle aus Polymeren, zum Beispiel Polyurethan, daher lieber selbst gesammelte oder andere hüllen- lose Samen verwenden.
- Bastel-Beton, aus dem sich für den Garten sehr leicht Deko- Objekte gießen lassen, kann Kunststofffragmente enthalten, damit er sich besser verarbeiten lässt.

ALTERNATIVEN: ALTBEWÄHRT

Bevor es Plastik gab, war Holz der meistverwendete Baustoff. Auch heute lässt es sich vielseitig im Garten einsetzen und bekommt mit der Zeit eine schöne Patina. Ob Gartenstuhl, Hochbeet, Regenfass, Terrassenbelag oder Komposter – aus Holz lässt sich fast alles herstellen. Da es sich um ein natürliches Material handelt, nagen nicht nur der Zahn der Zeit an ihm, sondern auch Insekten und Pilze. Ohne sie wäre der Waldboden übersät mit alten Ästen und Baumstämmen.

Im Garten ist man weniger begeistert, wenn holzzeretzende Pilze ihren Dienst antreten. Es lohnt daher, auf möglichst haltbare Holzarten zu setzen, die idealerweise aus heimischen Wäldern und nicht aus illegalen Quellen stammen. Unter den europäischen Hölzern sind Lärche, Kiefer, Eiche und Kastanie in der Lebensdauer weit vorn.

Auch der fachgerechte Einbau sorgt für eine lange Haltbarkeit. Das Holz sollte möglichst keinen Bodenkontakt haben. Senkrechte Teile werden daher in einer Metallhülse in den Boden einbetoniert und bekommen obenauf noch eine schützende Metallhaube. Staketenzäune werden quasi kontaktlos und schwebend an Stäben aus Bewehrungsstahl angebunden. Bei Terrassendielen mindern Klammern statt Schrauben die Angriffsfläche für Wasser, auch muss es von der Terrasse immer gut abfließen können, ohne dass sich Pfützen bilden.

Heimische Hölzer

Eine Holzterrasse muss nicht unbedingt aus den Tropen kommen: Als industriell hergestelltes Thermoholz lassen sich auch heimische Hölzer wie Buche oder Esche, die naturbelassen nicht lange halten würden, nutzen.

Durch die thermische Behandlung bekommt das Holz ein appetitanregendes Röstaroma, der Duft verfliegt aber mit der Zeit, damit nichts vom abendlichen Spektakel des Wald-Geißblatts am Sitzplatz ablenkt.

Auch eine sehr alte Technik der Holzkonservierung wird wiederentdeckt: Durch leichte Flammeneinwirkung wird die Oberfläche verkohlt und damit gegen Pilze versiegelt.

Meistens bekommt man im Baumarkt kesseldruckimprägniertes Holz, das unter Druck mit Holzschutzsalzen behandelt wurde, die nicht unbedingt umweltverträglich sind. Pilze haben teilweise auch schon herausgefunden, wie sie das behandelte Holz trotzdem knacken können. Schutzlasuren und -lacke können die Haltbarkeit von Holz zusätzlich verlängern. Am natürlichsten ganz ohne Kunststoff ist Leinölfarbe.

Holzwände tragen zudem gern Pelz – aus Efeu oder Wildem Wein, doch nur, wenn die Triebe nicht zwischen die Holzteile wachsen können, wo sie Bärenkräfte und einige Sprengkraft entwickeln können.