



Dein Biomüll ist Mehrwert!

Kaffeesatz, Orangen-, Zitronen- und Eierschalen landen normalerweise im Biomüll. Schade eigentlich. Erforsche, was Du damit Besseres anstellen kannst!

Was zu tun ist: Das Einzige, was Du zunächst für diesen Forschungsauftrag brauchst, ist Biomüll und das Internet zum Recherchieren. Dort findest Du viele tolle Anregungen, was Du aus Deinem Biomüll alles herstellen kannst, anstatt ihn tatsächlich wegzuworfen. Schau Dir am besten an, welche Art von Biomüll bei Dir zu Hause anfällt. Meistens wird es eine Mischung aus Schalen von Obst und Gemüse oder Eiern sein. Dazu kommen je nach den Getränke-Vorlieben (der Erwachsenen) noch Kaffeesatz oder Teereste. Suche nun im Internet, wie Du diese Dinge weiterverwenden kannst. Ein paar Anregungen bekommst Du natürlich auch hier.

Schritt-für-Schritt-Anleitung:

1. Untersuche, welche Art von Biomüll bei Dir zu Hause anfällt.
2. Recherchiere im Internet, was Du daraus herstellen kannst. Alternativ kannst Du erst mal mit den Ideen aus diesem Forschungsauftrag starten.
3. Sicher wird nicht alles gleich funktionieren und so manche Idee ist dann in der Praxis vielleicht doch nicht so toll, wie sie im Internet klingt. Notiere Dir, was gut funktioniert hat und was Du lieber nicht wiederholen möchtest.
4. Besprich mit Deiner Familie und Deinen Freunden, ob und wann ihr die Produkte aus Deinem Biomüll regelmäßig herstellen und anwenden könnt.

Um was geht ´s?

In unserem Alltag verwenden wir hunderte Dinge. Die meisten davon kaufen wir ein, statt sie selbst herzustellen. So verbrauchen wir mehrfach Energie, die man sich wortwörtlich sparen kann: Die Herstellung und der Transport der Produkte benötigt Energie. Bei der Entsorgung der Verpackungen wird dann meist nochmal Energie verbraucht. Zusätzlich werfen wir Dinge weg, aus den man genau die Produkte herstellen können, die wir sonst kaufen. Geht das nicht auch anders?

Materialbedarf

- Biomüll, z.B. Kaffeesatz, Orangenschalen oder Eierschalen
- Internetzugang
- evtl. weitere Materialien je nach ausgewählter Verwertungsmethode

Arbeitszeit: mindestens 60 Minuten

Schnell-Check

Anspruch: 😊 😊 😊 😊 😊

Arbeitszeit: 😊 😊 😊 😊 😊

Spaß: 😊 😊 😊 😊 😊

Geduld: 😊 😊 😊 😊 😊

Ideen zur Verwertung Deines Biomülls

Was kannst Du machen mit **Kaffeesatz**?

Duschpeeling

Wenn Du gern ein Peeling benutzt, um Deine Haut von abgestorbenen Hautschuppen zu befreien und sie wieder geschmeidig machen möchtest, kannst Du ab jetzt Kaffeesatz verwenden. Das kostet fast nichts und Du kannst Dir sicher sein, dass Dein Peeling kein Mikroplastik enthält. Außerdem kannst Du die gesundheitsfördernden Eigenschaften des Koffeins nutzen. Es soll nämlich die Blutzirkulation verbessern und das Bindegewebe straffen - ein Peeling mit Tiefenwirkung also.

Mische für Dein Peeling den Kaffeesatz mit Olivenöl. Nimm jeweils zwei Esslöffel Olivenöl für eine Hand voll Kaffeesatz. Vermische alles in einer Schüssel, bis es ein dicker Brei geworden ist. Schon ist Dein Peeling fertig und Du kannst es auf Deiner Haut verteilen und einmassieren. Für eine optimale Wirkung sollte das Kaffeesatz-Peeling eine halbe Stunde einwirken. Willst Du nur die alten Hautschuppen loswerden, kannst Du es natürlich früher mit Wasser abspülen.

Scheuermilch

Was bei der Haut gut funktioniert, geht genauso auch für Töpfe und Pfannen. Verzichte einfach auf aggressive Reinigungsmittel und streue etwas Kaffeesatz in das zu reinigende Gefäß. Meist bekommst Du damit Fett und Eingebrauntes gut ab, weil der Kaffeesatz wie eine Schermilch (in der kleinste Sandkörner oder Mikroplastik verwendet werden) wirkt. Sollte das noch nicht reichen, kannst Du Eingebrauntes mit einer Mischung aus Kaffeesatz und heißem Wasser einweichen. Nach etwa 15 Minuten sollte sich nun alles leicht abwaschen lassen.

Achtung: Kaffeesatz eignet sich nicht zum Reinigen von Glaskeramikfeldern oder Rohren. Letztere setzt der Kaffeesatz eher noch mehr zu und sie verstopfen vollends.

Geruchsneutralisierer

Die Werbung macht es uns vor: Eklige Gerüche wie Zwiebeln, Käse, Schweiß(füße) oder Haustierdüfte lassen sich mit Sprays vertreiben. Die Sprays und deren Plastikverpackung kannst Du Dir aber dank des Kaffeesatzes sparen. Dessen kleinen Partikel ziehen Geruchsmoleküle nämlich an wie ein Magnet.

Falls Deine Hände nach dem Schneiden nach Zwiebel riechen, kannst Du sie mit Kaffeesatz einreiben. Käsegeruch im Kühlschrank vertreibst Du mit einer Schüssel Kaffeesatz, die Du für einige Stunden hinstellst. Für diese Anwendungszwecke kann der Kaffeesatz durchaus sehr feucht sein.

Um den Tier- und Schweißgeruch aus Textilien und Schuhen loszuwerden, kannst Du den Kaffeesatz direkt darauf oder hinein streuen und am nächsten Tag ausbürsten. Falls Du auf Bürsten keine Lust hast oder Du Angst hast, dass der Kaffeesatz doch braune Flecken hinterlässt, kannst Du auch ein Stück Stoff (z.B. Geschirrtuch) dazwischen legen. Beachte außerdem, dass für diese Anwendungsbereiche der Kaffeesatz nur wenig feucht oder sogar trocken sein sollte, um braune Kaffeeflecken zu vermeiden.

Anti-Wespen-Mittel

Um mit Kaffeesatz Wespen zu vertreiben, musst Du ihn gut trocknen (damit er nicht schimmelt), in eine feuerfeste Schale schütten, die Schale etwas entfernt von Dir bzw. Deinem Gartentisch aufstellen und anzünden. Der Kaffeesatz wird innerhalb weniger Minuten, aber dafür mit viel Rauch verbrennen. Der Rauch ist dabei ein Warnsignal für die Wespen und sie fliegen weg. Dass der Geruch auch Dich vertreibt, ist eher unwahrscheinlich: Die meisten Menschen nehmen den Geruch von verbrennendem Kaffeesatz kaum oder eher angenehm wahr.

Dünger

So manchen teuren Dünger musst Du zukünftig nicht mehr kaufen, denn Kaffeesatz ist ein hervorragender Dünger für all jene Pflanzen, die einen eher sauren und humosen Boden mögen. Dazu zählen vor allem Heidelbeeren, Rhododendron, Hortensien, Gurken und Farne. Diese können problemlos wöchentlich mit Kaffeesatz gedüngt werden. Am besten mischt man dazu den Kaffeesatz in die Erde. Das geht am einfachsten, wenn Du die Pflanze gerade umtopfst. Aber auch sonst kannst Du den Kaffeesatz einfach mit einer kleinen Harke oder einem Löffel ins Erdreich einmischen. Sofern Du den Kaffeesatz nicht richtig einmischen sondern nur oben aufstreuen kannst, solltest Du ihn vorher gut trocknen. Sonst fängt er schnell an zu schimmeln.

Der Kaffeesatz enthält viele Pflanzennährstoffe wie Kalium, Schwefel, Stickstoff und Phosphor. Beim Rösten der Kaffeebohnen entstehen zudem Huminsäuren, die später die Humusbildung fördern.

Der Kaffeesatz hat jedoch nicht nur positive Auswirkungen auf den Boden selbst, sondern auch auf die nützlichen Tiere, die darin leben: Der Kaffeeduft lockt nicht nur uns Menschen, sondern auch Regenwürmer an. Diese verbessern durch ihr Wühlen und Fressen die Bodenqualität. Kaffee soll auch die Schnecken fernhalten, indem es als Geruchsbarriere wirkt oder durch sein Koffein sogar giftig für Schnecken ist.

Sollte bei Dir zu Hause besonders viel Kaffeesatz anfallen, kannst Du ihn auch auf dem Rasen großflächig ausbringen. Die enthaltenen Nährstoffe helfen Deinem Rasen, schneller zu wachsen und sich somit auch besser gegen Unkräuter oder Moos durchzusetzen. Als Faustformel beim Rasendüngen gilt: 50 Gramm getrockneter Kaffeesatz pro Quadratmeter Rasen.

Zimmerpflanzen kannst Du ebenfalls mit Kaffee düngen. Da der Kaffeesatz jedoch oft schnell schimmelt, ist es besser, die Pflanzen mit einem kalten Kaffeegebräu zu gießen. Verwende dazu entweder Kaffee, den keiner getrunken hat (vermischt mit Wasser im Verhältnis 1:1) oder versetze den Kaffeesatz nochmals mit Wasser und lass die Mischung lange ziehen. Das schmeckt zwar nicht mehr, aber für als Pflanzendünger ist es ausreichend. Mehr als eine halbe Tasse verdünnten Kaffee pro Zimmerpflanze solltest Du jedoch nicht verwenden.

Diese Pflanzen solltest Du übrigens lieber nicht mit Kaffeesatz düngen, weil sie andere Bodeneigenschaften bevorzugen: Tulpen, Narzissen, Zwiebeln, Stachelbeersträucher, Krokusse, Lavendel, Petersilie, Oregano.

Was kannst Du machen mit Zitronen- und Orangenschalen?

Gewürz

Vorausgesetzt, Du hast Bio-Zitronen oder Bio-Orangen, deren Schale nicht mit Pestiziden behandelt ist, kannst Du die Schale zu einer wertvollen Zutat für Dein nächstes Koch- oder Backvorhaben machen. Reibe die Schale mit einer feiner Küchenreibe oder schneide die Schale in sehr kleine Stücke und trockne alles gut durch. Die Schalenstücke sind dann fertig getrocknet, wenn sie brüchig und sehr leicht sind.

Die getrockneten Zitronenschalen-Stücke kannst Du zudem mit Salz oder Pfeffer vermischen und ihnen so ein besonders feines Aroma verleihen. Am einfachsten füllst Du sie dazu einfach mit in die Salz- oder Pfeffermühle.

Zitrus- oder Orangenöl

Auch hierfür solltest Du nur unbehandelte Früchte in Bio-Qualität verwenden. Schneide zur Ölherstellung größere Stücke der äußeren Schale ab. Die weißen Schalenbereiche entfernst Du. Fülle die Schalen in ein verschließbares Gefäß (z.B. ausgespültes Marmeladenglas) und gib ein Pflanzenöl dazu. Gut geeignet ist z.B. ein kaltgepresstes Olivenöl oder Rapsöl – falls Du ein Öl mit weniger Eigengeschmack bevorzugst. Die aromatisierten Öle kannst Du dann zum Marinieren, Würzen oder als Salatdressing verwenden.

Reinigungsmittel

Hierfür eignen sich Zitronen eindeutig besser als Orangen. Die Zitronensäure (die auch in den Zitronenschalen enthalten ist) wirkt nämlich eine sehr gut kalklösend. Nicht umsonst existieren so viele Reinigungsmittel mit Zitronenduft. Die teuren Produkte und deren Plastikverpackung kannst Du Dir zukünftig aber sparen. Fülle die Schalen von 2 Zitronen in ein verschließbares Glas (z.B. Glasflasche) und fülle es mit einem Liter hellem Essig auf. Lasse die Mischung zwei bis drei Wochen stehen und fülle Essig wieder auf, sollten die Schalen den Essig aufgesogen haben.

Dein Zitrusreiniger ist fertig, wenn sich der Essig etwas verdunkelt hat und einen angenehmen Zitrusduft (statt Essiggeruch) verströmt. Schütte Deine Mischung nun durch ein Sieb, um die Zitronenschalen zu entfernen. Diese solltest Du nun aber auf dem Kompost oder in der Biotonne entsorgen. Anschließend ist Dein Reinigungsmittel lange haltbar und kann für alle Oberflächen in Küche und Bad verwendet werden. Eine Ausnahme sind Natursteinböden und Fliesenfugen.

Was kannst Du machen mit Eierschalen?

Dünger

Du weißt ja bereits, dass Du Pflanzen, die einen leicht sauren und humosen Boden lieben, mit Kaffeesatz düngen kannst. Allerdings gibt es ja doch einige Pflanzen, die einen hohen Kalkgehalt im Boden bevorzugen. Erbsen und Bohnen gehören dazu, Rote Beete, Mangold, Mohren und mediterrane Kräuter wie Thymian, Salbei und Lavendel auch. Auch für diese Pflanzen hält Dein Biomüll wahrscheinlich den idealen Dünger vor: Eierschalen. Trockne und zerkleinere die Schalen und gib sie dann zur Erde der Pflanzen (aufstreuen oder besser direkt einmischen). Je feiner die Eierschalen zerkleinert sind, desto schneller können die Nährstoffe in den Boden übergehen.

Bioplastik

Diese Verwendung ist eher etwas für Kreative: Aus Eierschalen kannst Du Bioplastik herstellen. Die Anleitung findest Du in der [Experimentieranleitung](#) vom August 2022. Aus dem Bioplastik kannst Du Dir zum Beispiel schöne Becher und Schüsseln herstellen – vielleicht ja sogar zum Sammeln, Trocknen und Aufbewahren Deines Biomülls.

Kreide

Aus Eierschalen kannst Du Kreide zum Malen herstellen. Auf [Smarticular](#) gibt es hierzu eine Anleitung.

Dafür brauchst Du 3 EL Pulver aus Eierschalen, 3 EL Mehl, 3 EL heißes Wasser, Lebensmittelfarbe und Papier. Vermische als erstes das Eierschalen-Pulver mit Mehl, Wasser und die Lebensmittelfarbe zu einer Paste. Lasse die Paste etwas quellen. Stelle Dir als nächstes eine Gießform her, indem Du ein Stück Papier um einen Stift wickelst und das untere Ende zudrehst. Schütte anschließend die Eierschalen-Paste in Deine Gießform und lasse sie ein paar Tage trocknen.

Behälter und Blumentöpfchen

Weitestgehend intakte Eierschalen (z.B. von gekochten Eiern) lassen sich hervorragend als kleine Behälter verwenden. Du kannst darin Büroutensilien wie Büroklammern, Pinnadeln und Spitzer ordnen oder Bastelmaterialien (z.B. Knöpfe, Perlen, Federn) sammeln. Das Beste ist: Durch die Eierpappe hast Du gleich einen perfekten Ständer für Deine Eierschalen. Zugeklappt lassen die sich sogar platzsparend stapeln. Du kannst die Eierschalen auch als Gießform für selbst gemachte Kerzen (z.B. als alten Kerzenresten) verwenden. Wenn Du dort noch Zitronenschalen beimischst, hast Du nicht nur eine Duftkerze, sondern gleich noch ein Anti-Mückenmittel. Mücken mögen nämlich keinen Zitronenduft.

Im Frühjahr kannst Du die Eierschalen zudem hervorragend als Anzuchttöpfe für kleinere Pflanzen wie Kräuter und Salat verwenden. Statt der umweltbelastenden Töpfchen aus Plastik oder den oft teuren

Varianten aus Pappe oder Kokosgewebe kannst Du die kostenlosen Eierschalen mit Erde füllen und Deinen Samen hineingeben. Wenn Dein Sämling ordentlich gewachsen ist, kannst Du die Eierschale ohne Mühe und sehr pflanzenschonend entfernen, indem Du sie zerdrückst (und vielleicht gleich als Dünger weiterverwendest).



Quelle: Katja Fissel (Pixabay)

Quellen:

<https://www.smarticular.net>

<https://utopia.de/>