LEBENSMITTEL-VERSCHWENDUNG?

NEIN DANKE!

Eine Broschüre, erstellt im Rahmen der Vorlesung "Nachhaltige Entwicklung".

Ausgabe 1, 01'22

#Inhalt

Einführung.....S.1

Lebensmittelverschwendung aus politischer Sicht.....S.4

Lebensmittelrettung.....S.5

Mindesthaltbarkeitsdatum.....S.9

Zero Waste.....S.12

Herzhafte Rezepte.....S.15

Haushaltsrezepte.....S.21

Süße Rezepte.....S.27

Quellenverzeichnis.....S.33

Impressum
Semesteraufgabe
Otto-von-Guericke Universität
Vorlesung: Nachhaltige Entwicklung
Betreuer: Dr.-Ing. T. Assmann, J. Brinken, Dr.-Ing. S. Trojahn
Institut für Logistik und Materialflusstechnik
Universitätsplatz 2
39110 Magdeburg

Bildquellen:
pexels.com
canva.com

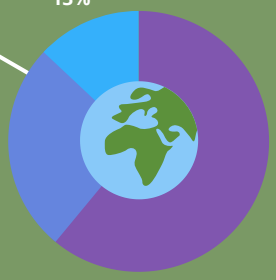
Lebensmittelverschwendung - Eine Einführung

Wir alle kennen es vermutlich: Wir essen zu Hause oder auswärts, kaufen etwas ein und merken dann irgendwann, dass es zu viel ist oder das Haltbarkeitsdatum abgelaufen ist. Oft haben wir in diesen Momenten möglicherweise nicht weiter nachgedacht und das weggeschmissen, was zu viel oder vermeintlich verdorben war. So oder so ähnlich passiert das jeden Tag, auf der ganzen Welt - von der Produktion, über den Handel und bis zu den Menschen, die die Nahrung letztendlich zu sich nehmen möchten.

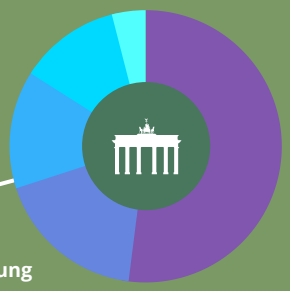
Dass das nicht sein muss, wird hier mit vielen Tipps und leckeren Rezepten gezeigt, die alle zum Nachdenken und Nachmachen anregen sollen. Viel Spaß damit!

Lebensmittelverschwendung in Zahlen:

Global
(1,3 Milliarden Tonnen jährlich)



in Deutschland
(12 Millionen Tonnen jährlich)



Welche Folgen hat die Lebensmittelverschwendung?

Neben den direkt sichtbaren Folgen, wie beispielsweise, dass das Essen nicht mehr zum Verzehr verwendet werden kann, hat Lebensmittelverschwendung auch einige andere Folgen. Diese reichen von der Produktion bis hin zur Vernichtung der Lebensmittel. Denn für alle Prozessschritte werden Ressourcen und Energie benötigt. Laut Umweltbundesamt werden in Deutschland für letztendlich verschwendete Lebensmittel ca. 216 Mio. m^3 Wasser sowie 43.000 Quadratkilometer Anbaufläche benötigt und 38 Mio. Tonnen Treibhausgase emittiert. Pro Bürger*in sind das jährlich etwa 84 Badewannenfüllungen Wasser und die Fläche eines halben Fußballfeldes, während dafür ca. 3 Tonnen CO_2 emittiert werden. Hinzu kommen Umweltbelastungen, ausgelöst durch Pflanzenschutz- und Düngemittel. Lebensmittelverschwendung geht somit mit einer unglaublichen Ressourcenverschwendung einher.

Oftmals werden die Auswirkungen des menschlichen Konsumverhaltens nicht lokal, sondern besonders in Entwicklungsländern gespürt. Dort kommt es aufgrund der hohen Lebensmittelnachfrage aus anderen Ländern zum sogenannten Land Grabbing. Hierbei wird den Bauern vor Ort das Land entzogen, um mehr oder günstiger für andere Länder zu produzieren. Das hat zur Folge, dass die Einkünfte dieser Bauern sinken und die lokale Ernährungssicherung an Stabilität verliert.

Vorteile einer verringerten Lebensmittelverschwendung

Eine verringerte Lebensmittelverschwendung kann die genannten negativen Folgen mindern oder sogar umkehren. Denn wenn weniger Lebensmittel in der Tonne landen, wird nicht nur Geld gespart. Es wird auch effektiver Umweltschutz betrieben durch die reduzierte Belastung von Land-, Wasser-, Biodiversitäts- und Entsorgungssystemen. Zudem haben Entwicklungsländer die Chance, eine stabilere Ernährungssicherung zu garantieren und somit genug Essen für alle zu produzieren.

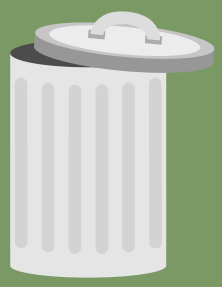
United Nations SDG Target 12.3
Was sich zuerst etwas merkwürdig liest, ist letztendlich ein Teil der "Sustainable Development Goals" (SDG) der Vereinten Nationen (UN). Dabei ist das Ziel (Target) 12.3, die globale Lebensmittelverschwendung bis 2030 auf die Hälfte zu reduzieren – im Vergleich zu 2015, wo die SDG verabschiedet wurden. Auch Deutschland hat sich als Teil der Vereinten Nationen dazu verpflichtet.

12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

Lebensmittelverschwendung - aus politischer Sicht

Die Bundesregierung möchte bis 2030 die Lebensmittelverschwendung halbieren. Doch bisher gibt es keine konkreten Maßnahmen oder Gesetze [1]. Derzeit wird eher betrachtet, wer Eigentümer des Abfalls in Mülltonnen ist und es werden Personen nach dem §242 Strafgesetzbuch wegen Diebstahls angeklagt, welche noch nutzbare Lebensmittel aus Containern entnehmen [2]. Das sogenannte „Containern“ ist in Deutschland verboten [2]. Supermärkte haben die Möglichkeit aussortierte Lebensmittel an die Tafel weiterzugeben, welche aber zu selten genutzt wird, da Unsicherheiten bezüglich der Haftungsrisiken bestehen [5]. Es gibt allerdings Initiativen, die Lebensmittel retten und die des Landwirtschaftsministeriums „Zu gut für die Tonne“ [3]. Aus Sicht von Kritikern muss in Deutschland der nötige politische Rahmen für die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung geschaffen werden. Dazu zählt es das „Containern“ zu erlauben [4], aber auch das Spenden und Retten zu erleichtern [5]. Zudem sollte das Mindesthaltbarkeitsdatum für lange haltbare Lebensmittel, wie Nudeln und Reis, abgeschafft werden [5] und die angegebene Haltbarkeitsdauer wieder verlängert werden [4]. Diese ist in den letzten Jahren immer kürzer geworden [4]. In Anbetracht der Tatsache, dass 52% der Verschwendung in Haushalten entsteht, muss aber vor allem die Wertschätzung für Lebensmittel bei Privatpersonen gesteigert werden [5]. Dies kann durch Schulungen für Lehrkräfte und Arbeitnehmende, aber auch die Aufnahme des Themas in schulische Lehrpläne passieren [5]. Dieser Punkt stellt auch das dritte Handlungsfeld der nationalen Strategie gegen Lebensmittelverschwendung dar [6]. Daneben sollen der politische Rahmen geschaffen werden, eine Prozessoptimierung in der Wirtschaft vorgenommen werden und Potentiale durch Forschung und Entwicklung genutzt werden [6]. Deutschland kann sich zudem ein Beispiel an seinem Nachbarland Frankreich nehmen, wo 2016 ein Gesetz erlassen wurde, bei dem größere Supermärkte verpflichtet werden unverkaufte Lebensmittel zu spenden [1]. Damit ist Frankreich das erste Land weltweit, welches Lebensmittelverschwendung offiziell unter hohe Strafe (bis zu 3.750€) gestellt hat [1].

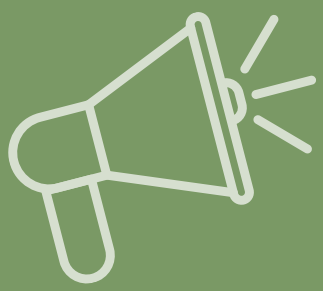
Wie können wir Lebensmittel davor bewahren in die Tonne zu wandern



In Deutschland werden von **Groß-/ und Einzelhandel jedes Jahr bis zu 2,58 Millionen Tonnen Lebensmittel weggeworfen**, in **Restaurants und Kantinen sind es sogar 3,4 Millionen Tonnen**.
Jeder ist sich dessen bewusst, doch nur die Wenigsten werden aktiv, meist einfach nur aus Unwissen und einem gewissen Grad an Faulheit (die steckt nämlich in jedem von uns). Dem wollen wir jetzt entgegen gehen und gemeinsam anpacken! **Es gibt unzählige mehr oder weniger aufwendige Möglichkeiten Lebensmittel zu retten, die jetzt vorgestellt werden sollen:**

Food Sharing

Food Sharing, auf deutsch „Essen teilen“ ist eine Initiative, die sich sogar über die Landesgrenzen nach Österreich und die Schweiz ausstreckt und sich dafür einsetzt, dass von Supermärkten weniger Lebensmittel weggeworfen werden. Auch in Magdeburg macht sich eine Gruppe von Freiwilligen dafür stark, Kooperationen mit dem Einzelhandel einzugehen und deren überflüssige Lebensmittel abzuholen und an sogenannten „Fairteilern“ regelmäßig kostenlos zu verschenken. Außerdem gibt es sogenannte „Essenskörbe“ in denen alle ihre ablaufenden Lebensmittel Anderen zur Verfügung stellen können. Diese „Fairteiler“ und „Essenskörbe“ werden von Freiwilligen in den Städten organisiert und jeder kann mit machen!



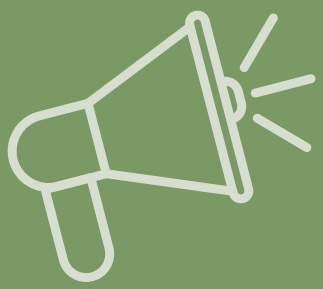
Fairteiler in Magdeburg:
- Platz*machen
- Eine Welt Haus
- Hörsaal 1 auf dem Hauptcampus
- Studentenclub "Kiste"

und viele mehr!

Schaut einfach mal auf der **Internetseite** unter **foodsharing.de** vorbei!

Too Good To Go

„Too Good To Go“ (dt.: Zu schade zum Weggehen) ist ein ähnliches Konzept, wie das des Food Sharings. Restaurants können sich problemlos bei der App anmelden. Sobald sie überflüssiges Essen oder Gerichte haben, stellen sie dies online und teilen mit, ab wann es zur Abholung bereit steht. Lebensmittelretter*innen kaufen in der App das reduzierte Essen und müssen es anschließend nur noch bei dem Restaurant, Café oder der Kantine abholen. Auch in Magdeburg gibt es schon einige Angebote von Too Good To Go. Beispielsweise:

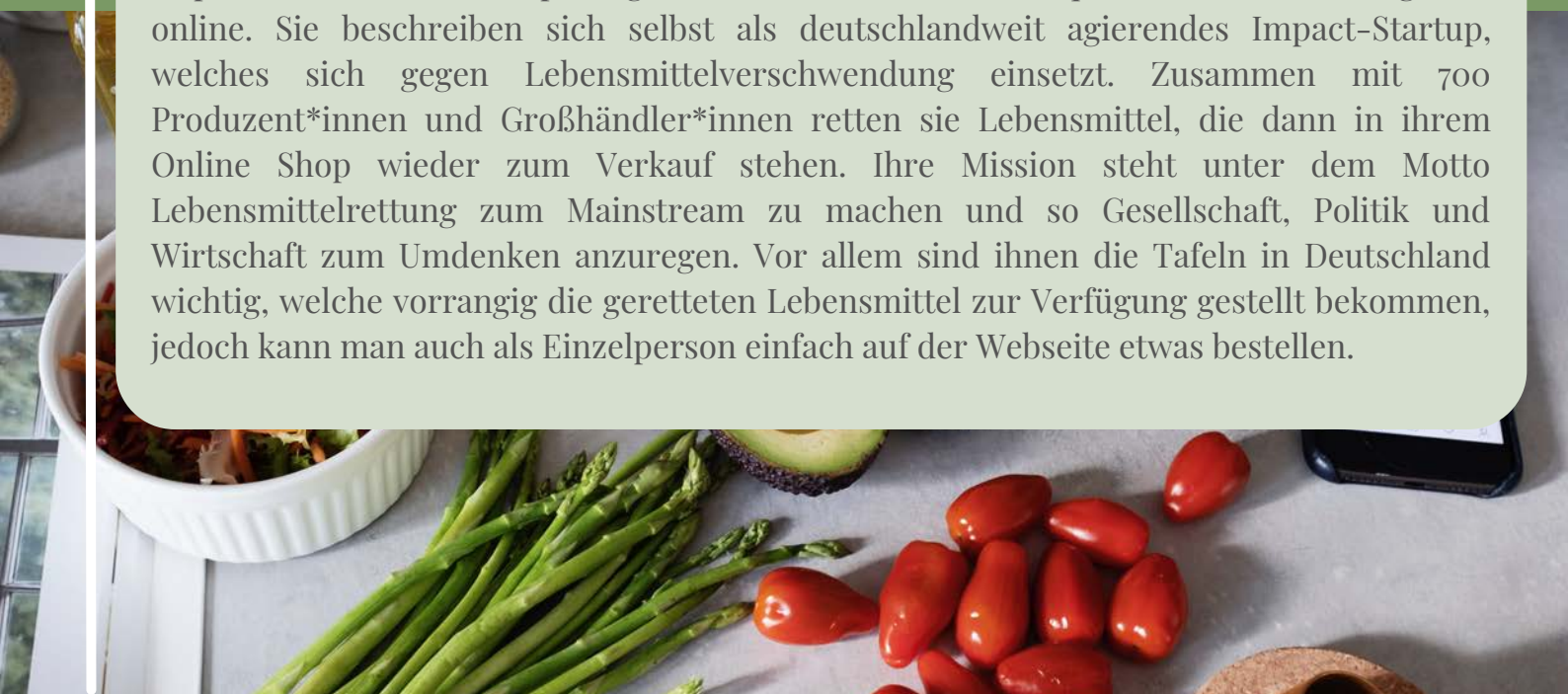


- Well in Time Cafe
- Nordsee
- Dos tacos
- Shell Cafe
- Curry 54
- Cafe Domschatz

Und viele mehr!
Alle Teilnehmenden sind in der App zu finden.

Sirplus

Sirplus ist ein Online Shop für gerettete Lebensmittel. Also quasi wie Food Sharing, nur online. Sie beschreiben sich selbst als deutschlandweit agierendes Impact-Startup, welches sich gegen Lebensmittelverschwendung einsetzt. Zusammen mit 700 Produzent*innen und Großhändler*innen retten sie Lebensmittel, die dann in ihrem Online Shop wieder zum Verkauf stehen. Ihre Mission steht unter dem Motto Lebensmittelrettung zum Mainstream zu machen und so Gesellschaft, Politik und Wirtschaft zum Umdenken anzuregen. Vor allem sind ihnen die Tafeln in Deutschland wichtig, welche vorrangig die geretteten Lebensmittel zur Verfügung gestellt bekommen, jedoch kann man auch als Einzelperson einfach auf der Webseite etwas bestellen.



-30% Sticker im Supermarkt

Eine einfache, aber unscheinbare Möglichkeit Lebensmittel vor der Tonne zu retten, ist darauf zu achten, ob es im Supermarkt Nahrungsmittel mit einem -30% Sticker (oder anderen Preis-reduzierungen) gibt. Diese Lebensmittel stehen meist kurz vor dem Ende des Mindesthaltbarkeits-datums, was aber nicht bedeutet dass sie kurz vor dem Verderb sind. Oft sind die Lebensmittel noch wochenlang vollkommen genießbar!
Also achtet mal darauf, ob in eurem Supermarkt der Wahl Produkte auch so markiert werden!

Spenden und Tauschen

Die Tafeln in eurer Stadt freuen sich immer über eine Spende! Außerdem könnt ihr auch kreativ werden und beispielsweise einmal im Monat (oder so oft ihr wollt) eine Lebensmittel-tauschparty mit euren Freunden machen und dort Lebensmittel tauschen, die ihr einfach nicht verwendet und sie so vor dem wegwerfen bewahren. Oder einen „Resteessen-Abend" bei dem ihr einfach mal mit allen Lebensmitteln, die bald schlecht werden ein neues kreatives Gericht kreiert.

TIPPS & TRICKS

Lebensmittelrettung in Magdeburg

Auch in Magdeburg gibt es einige (Nachbarschafts-) Initiativen, die sich dafür stark machen, dass Lebensmittel nicht weg-geworfen werden:

- Die Allesretter

Wie der Name schon sagt, rettet die gemeinnützige Initiative "Allesretter" aus Magdeburg Alles. Von Lebensmittel über technische Geräte engagieren sie sich dafür, weniger Müll zu produzieren

- FoodSharing Magdeburg

Wie auf einer früheren Seite erklärt, ist Food Sharing eine freiwillige Gemeinschaft, die sich dafür einsetzt Lebensmittel von Einzel- und Großhandel abzuholen und sie kostenfrei in der Stadt zu verteilen. Diese Gemeinschaft ist auch in Magdeburg aktiv!

- SoLaWi Vielfeld e.V.

Ist ein Verein, der in und um Magdeburg solidarische Landwirtschaft betreibt. Solidarische Landwirtschaft funktioniert so, dass ein Landwirt eine Gruppe von Menschen mit frischen Lebensmitteln versorgt, im Gegenzug stellt die Gruppe dem Landwirt finanzielle Mittel zur Verfügung. So sind alle happy.

Das Mindesthaltbarkeitsdatum

Das Mindesthaltbarkeitsdatum

Das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) gibt nicht das Verbrauchsdatum an. "Das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) gibt per Definition den Zeitpunkt an, bis zu dem der Hersteller garantiert, dass das ungeöffnete Lebensmittel bei durchgehend richtiger Lagerung seine spezifischen Eigenschaften, wie Geruch, Geschmack und Nährwert behält“ [7]. Die Haltbarkeit von Lebensmitteln wird dabei von verschiedenen Faktoren beeinflusst wie zum Beispiel der Lagerung.

Verbrauchsdatum

„Ein Verbrauchsdatum ist für besonders schnell verderbliche und empfindliche Lebensmittel vorgeschrieben – zum Beispiel bei Hackfleisch oder frischem Fisch“ [7]. Das Verbrauchsdatum hingegen gibt den letzten Tag an, an dem die Lebensmittel noch verkauft und verzehrt werden können. Die Kennzeichnung mit dem Verbrauchs-datum bekommen Lebensmittel, die nach kurzer Zeit eine Gesundheitsgefahr darstellen.

Bei der richtigen Lagerung ist das Produkt meistens auch nach Ablauf des MHD genießbar. Hinzu kommt, dass viele Hersteller das MHD frühzeitig festlegen, um Klagen zu vermeiden. Ob Lebensmittel nach Ablauf des MHD noch genießbar sind, lässt sich ganz einfach mit den eignen Sinnen überprüfen. Wenn der Jogurt einen Pelz hat, unangenehm riecht, säuerlich schmeckt oder sogar auf der Zunge prickelt, dann ist das Produkt nichtmehr genießbar und muss entsorgt werden.

TIPPS & TRICKS

Frischhaltemöglichkeiten

1. Plastikfreie Aufbewahrungsbehälter (z.B.: Glasdosen)
2. Plastikfreie Frischhaltefolie (z.B.: Bienenwachstücher)
3. Kartoffel- und Obstkisten (aus Holz)

Auffrischen

1. Auffrischen von Brot durch Wasserdampf
2. Auffrischen von schlappem Wurzelgemüse und Salat durch kaltes Wasser

Trocknung

1. Kräuter trocknen (gut geeignet für Tee)
2. Obst &Gemüse trocknen

TIPPS & TRICKS

Öl konserviert

1. Gemüse in Öl (z.B. Tomaten halten sich damit mehrere Monate)
2. Kräuter in ÖL

In Essig eingemacht

1. Gemüse einlegen (Gurken, Zwiebeln, Paprika, Sellerieund mehr)
2. Kräuteressig

Einkochen

1. Gesunder Ketchup, Tomatensoßen und italienische Salsa

Entsaften

1. Obstsaft
2. Gemüsesaft

Die Zero Waste-Bewegung verfolgt das Ziel, Müll bereits vor seiner Entstehung zu vermeiden [8]. Demzufolge handelt es sich bei diesem Ansatz um die Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitskonzepte Recycling (Wiederverwertung von Abfallprodukten) und Upcycling (Aufwertung von Abfallprodukten). Zero-Waste-Anhänger zielen darauf ab, die zahlreichen Produkte, Verpackungen und Materialien insgesamt verantwortungs-bewusster zu produzieren, konsumieren und wieder-zuverwenden [9]. Aktive Precycler wollen nicht nur umweltverträgliche Verpackungen nutzen, sondern einen grundsätzlich schonenden und achtsamen Umgang mit Ressourcen durch die Vermeidung von Müll bewirken sowie einen weitestgehend rückstandslosen Konsum ermöglichen [8]. Zero Waste kann somit als „die Schonung aller Ressourcen durch verantwortungsbewusste Produktion, Verbrauch, Wiederver-wendung und Rückgewinnung von Produkten, Verpackungen und Materialien ohne Verbrennung und ohne Einträge in Boden, Wasser oder Luft, die die Umwelt oder die menschliche Gesundheit gefährden" definiert werden [10](Zero Waste International Alliance, 2018).

Der ökologische Fußabdruck misst die ökologischen Güter, die eine Bevölkerung oder ein bestimmtes Produkt benötigt, um die natürlichen Ressourcen zu produzieren, welche verbraucht werden [13].

Eine Grundlage des Zero Waste-Ansatzes bildet das 5R-Prinzip bestehend aus ‘Refuse‘, ‘Reduce‘, ‘Reuse‘, ‘Recycle‘ und ‘Rot‘. Dieses Prinzip bietet sowohl Denkanstöße zum Konsumverhalten, als auch Anregungen zur Abfallreduktion, mit dem Ziel, einen möglichst kleinen ökologischen Fußabdruck zu hinterlassen. ‘Reduce‘ steht für die Reduktion derjenigen Dinge, welche nicht dringend gebraucht oder auf die verzichtet werden kann. ‘Reuse‘ heißt, so viel wie möglich wiederzuverwenden, um die Lebensdauer zu verlängern. Der Fokus liegt hier vor allem auf jenen Produkten oder Produktteilen, welche nicht vermieden oder reduziert werden können. Beim ‘Recycle‘-Konzept wird all das aufbereitet, was nicht verweigert, reduziert oder wiederverwendet werden kann. Bei dem Prinzip ‘Rot‘, werden alle Abfälle kompostiert, welche nicht anderweitig verwendet werden können. So können die Reste letztendlich auf natürliche Weise zersetzt werden, um der Erde die Nährstoffe erneut zuzuführen. ‘Refuse‘ bedeutet, im Alltag auf all das zu verzichten, was nicht unbedingt benötigt wird [11]. Das 5 R-Prinzip weist somit deutliche Differenzen zu den Konsumstrukturen der aktuell vorherrschenden Wegwerfgesellschaft bzw. -mentalität auf, welche heutzutage bestimmte Bereiche des Lebens erleichtert [9 , 12].

Eine Wegwerfgesellschaft kann als eine Gesellschaft verstanden werden, welche sich durch ein verschwenderisches Konsumverhalten auszeichnet wie bspw. durch das verfrühte Entsorgen von Konsumgütern [14]. „Alles ist schnell zu haben, bequem zu konsumieren und danach einfach wegzuwerfen“ [9].

TIPPS & TRICKS

1. Nicht schälen
2. Obst und Gemüse lose kaufen statt abgepackt
3. Gemüse nachwachsen lassen
4. Kaffeesatz und Teereste als Blumendünger verwenden
5. Das Mindest-Haltbarkeitsdatum von Produkten hinterfragen
6. Überreifes Obst und Gemüse weiterverarbeiten statt es wegzuwerfen, z.B. für Smoothies oder Fruchteis
7. Reiniger aus Orangen- und anderen Zitrusschalen herstellen
8. Pesto selber machen
9. Reste Einfrieren
10. Altes Gemüse in Eintöpfen verwenden
11. Foodsharing oder ähnliche Apps nutzen
12. Fermentieren
13. Lebensmittel richtig lagen

HERZHAFTE REZEPTE

Cremige Brokkoli Pasta

Zutaten

- 200 g Rigatoni
- 1 Knoblauchzehe
- 1 Brokkoli
- 3 Eier
- 1 Zitrone
- 50 g vegetarischer Parmesan
- Salz
- Pfeffer

Zubereitung

1. 3 Eigelb trennen und in eine Schüssel geben. Den Parmesan mit einer Reibe fein reiben und in die Schüssel hinzugeben. Die Zitronenschale einer halben Zitrone abreiben und den Zitornenabrieb mit Eigelb, Parmesan und Pfeffer gut vermengen.
2. Die Nudeln in Salzwasser kochen und 10 EL Pastawasser aufbewahren.
3. Die Brokkolirosen abschneiden und zerkleinern. Den Brokolistrunk in feine Scheiben schneiden. Den Knoblauch mit einer Knoblauchpresse zerdrücken. Eine Pfanne mit Öl erhitzen. Die Brokkolirosen und den Strunk mit Knoblauch für 5-7 Minuten anbraten.
4. Die Thymianblätter abtrennen und in die Pfanne hinzugeben. Mit Salz und Pfeffer würzen und 3 EL Pastawasser hinzugeben. Alles aufkochen lassen.
5. Die gekochten Rigatoni in die Pfanne geben und die Hitze reduzieren. Den Ei-Mix und 7 EL Pastawasser gleichzeitig auf die Pasta geben und alles gut vermengen. Nach Belieben noch mehr Pastawasser hinzugeben, damit die Sauce noch cremiger wird.
6. Die Pasta auf 2 Tellern servieren und mit Zitronensaft, Salz und Pfeffer verfeinern.

Zero Waste Tipp:
Die Parmesanrinde eignet sich hervorragend zum Würzen von Suppen und Eintöpfen. Die übrigen Eiweiße lassen sich ganz einfach zu einem fluffigen Omelett verarbeiten.

Bacon aus Bananenschalen

Zutaten

- 1 Banane (nur die Schale)
- 2 EL Sojasauce
- ½ TL Paprika
- ½ TL Knoblauchpulver
- Etwas Liquid Smoke (Raucharoma in flüssiger Form) oder 1 TL Ahornsirup

Zubereitung

1. Zuerst die Bananenschalen mit Wasser abwaschen und trocknen.
2. Das innere Weiße der Schalen mit einem Löffel auskratzen und die Enden abschneiden.
3. Aus den restlichen Zutaten eine Marinade herstellen. Wer kein Liquid Smoke zur Hand hat, kann als Ersatz auch 1 TL Ahornsirup in die Marinade rühren. Alles gut verrühren und die Schalen darin marinieren. Mindestens 10 Min., je länger desto besser.
4. Etwas Öl in eine Bratpfanne geben, erhitzen und die Schalen darin von beiden Seiten anbraten bis sie Farbe angenommen haben. Aus der Pfanne nehmen, auf ein Küchenpapier legen – und genießen.

Pesto aus Karottengrün

Zutaten

- 3 Bund Karottengrün
- 3 Knoblauchzehen
- 1-2 Zitronen
- 100 g Hefeflocken
- 200 g Cashewkerne
- Salz
- Pfeffer
- ca. 250 ml Olivenöl

Zubereitung

1. Das Karottengrün gründlich waschen und mit einer Salatschleuder trocken schleudern. Anschließend das Karottengrün klein hacken und in einen Mixer geben. Die Knoblauchzehen schälen und klein schneiden und ebenfalls mit in den Mixer geben.
2. Als Nächstes die Cashewkerne, die Hefeflocken sowie den Saft von ein bis zwei Zitronen hinzufügen. Etwa die Hälfte des Olivenöls in den Mixer gießen und die ganzen Zutaten zu einer geschmeidigen Masse mixen. Wenn sie zu fest ist, noch etwas Öl nachgießen und das Pesto mit Zitronensaft, Salz und Pfeffer abschmecken. Dann kannst du es in sterilisierte Gläser abfüllen und mit Olivenöl bedecken.

Das Pesto hält sich gekühlt und mit Öl bedeckt mehrere Wochen im Kühlschrank.

Anstelle von Cashewkernen kannst du auch Pinienkerne verwenden. Doch Vorsicht: Deren Geschmack ist intensiver. Du brauchst nicht ganz so viel davon.

Milde Blumenkohlsuppe aus Blumenkohlblättern

Zutaten

- 220g Blumenkohlblätter
- ½ Liter Gemüsebrühe
- etwas Salz und Pfeffer
- 1 Prise Muskat
- 3 EL Sahne
- etwas Petersilie

Zubereitung

1. Die Blumenkohlblätter waschen und in grobe Stücke schneiden. Dabei die Blattrippen längs teilen und in einem Topf mit einem halben Liter Gemüsebrühe ca. 20 - 30 Minuten köcheln lassen. Je nachdem, ob die Blätter zart oder kräftig sind mit einem scharfen Messer den Garpunkt der Blattrippen prüfen.
2. Alles in einen Mixer füllen (falls nicht vorhanden einen Pürierstab verwenden). Die Gewürze und die Sahne dazugeben. 15 - 20 Sekunden auf Stufe 4 mixen. Abschmecken und mit Petersilie garniert servieren.

Wer möchte, kann auch ein paar Schinkenstreifen dazugeben. Wer vegan kochen möchte, nimmt statt der Sahne einfach eine Pflanzensahne.

Einfache Spargelcremesuppe

Zutaten

- Schalen und Endstücke von 500 g Spargel
- 1 Liter Geflügelfond
- Saft von ½ Zitrone
- 1 Spritzer Worcestersauce
- 50 g Butter
- 4 TL Mehl
- 1 Eigelb
- 100 ml Sahne
- Muskat
- Salz und Pfeffer
- 1 Prise Zucker

Zubereitung

1. Die Spargelschalen und Endstücke in einen Topf geben, dazu 1 Liter Geflügelfond geben sowie Zucker, Salz, Pfeffer und den Zitronensaft. Alles ca. 30 Minuten bei kleiner Flamme köcheln lassen. Die Spargelbrühe nun mit einem Sieb abgießen und auffangen.
2. Im Topf die Butter schmelzen lassen, das Mehl dazugeben und mit einem Schneebesen zu einer glatten Mehlschwitze rühren. Nun Schöpflöffel für Schöpflöffel den Spargelsud unter Rühren mit dem Schneebesen zur Mehlschwitze hinzugeben. Die Sahne mit dem Eigelb in einem Schälchen verrühren und langsam in die Suppe einrühren, zum Schluss noch mit frisch geriebener Muskatnuss und Worcestersauce abschmecken.

Brotfrikadellen

Zutaten

- 500g Brötchen/Brot (alt)
- 3 Eier
- 2 Tassen Gemüsebrühe/Milch (je nach dem was ihr da habt)
- 1 Zwiebel
- 50 g Butter
- Gemüse nach Geschmack
- Mehl (optional)
- Öl zum anbraten (Butter geht auch)
- frische Kräuter
- Salz und Pfeffer

Zubereitung

1. Das Brot grob würfeln. Mit den Eiern und der Brühe/Milch mischen bis die Masse teigig wird. Das Brot soll sich mit der Ei-Milch-Mischung verbinden, also ein wenig ziehen lassen. Bei Bedarf mit Mehl abbinden, falls die Masse zu flüssig ist.
2. Die Zwiebeln und weiteres Gemüse (Paprika, Zucchini, Tomaten...) zerkleinern und zu der Brot-Ei-Milch-Mischung hinzufügen.
3. Anschließend würzen, kleine Kugeln formen und in Öl anbraten. Mit einem Salat oder Dip jeglicher Art servieren.

HAUSHALTS REZEPTE

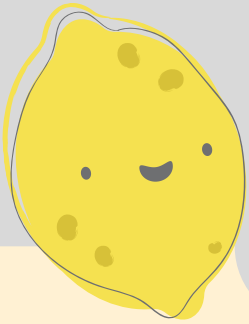
Zitrus-Allzweckreiniger

Zutaten

Schalen von Zitrusfrüchten

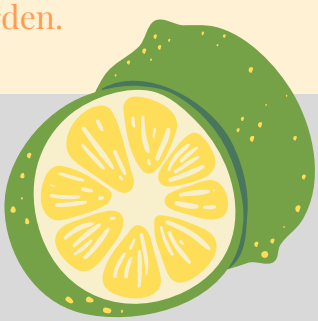
Weißer Haushaltsessig

Ein Gefäß aus Glas



Zubereitung

1. Die Schalen von Orangen oder anderen Zitrusfrüchte zerkleinern und dicht in das Gefäß füllen.
2. Unverdünnten Tafelessig (Essigessenz 1:4 mit Wasser verdünnen) über die Schalen gießen, bis sie vollständig bedeckt sind.
3. Für zwei bis drei Wochen stehen lassen, gelegentlich sanft schütteln und bei Bedarf Essig nachgießen. Sie sollten immer vollkommen bedeckt sein, um Schimmel zu vermeiden.
4. Innerhalb weniger Wochen entsteht so aus den Schalen und dem Essig ein herrlich zitronig duftender Haushaltsreiniger. Dass der Reiniger fertig ist, erkennst du daran, dass der Essig sich dunkler färbt und nach Zitrusfrüchten duftet. Er besitzt eine hohe Kalklösekraft, verströmt einen angenehmen Duft und kann direkt unverdünnt angewendet werden.



Kaffee-Peeling

Zutaten

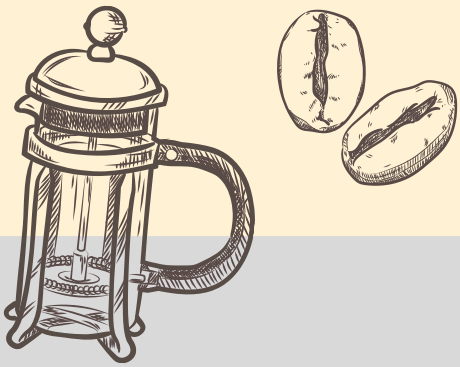
- 3 EL getrockneter Kaffeesatz
- 1 EL Öl (Olivenöl / Kokosöl)

Zubereitung und Anwendung

Statt Kaffeesatz direkt in den Müll zu kippen, lohnt es sich, diesen trocknen zu lassen, um ihn im Anschluss zu einem Peeling zu verarbeiten. Das geht schnell und macht die Haut wieder schön weich. Der Kaffeesatz kann einfach ausgebreitet an der Luft (in der Sonne) getrocknet werden. Nach dem Trocknen wird er dann mit dem Öl in einer Schüssel verrührt. Dabei hat die Wahl des Öls Einfluss auf den Geruch des Peelings.

Die Mischung kann dann in kreisenden Bewegungen vorsichtig auf die Haut einmassiert werden. Nun noch zwei Minuten einwirken lassen und dann mit warmem Wasser abspülen.

Der ungenutzte getrocknete Kaffeesatz kann auch aufgehoben werden, um ihn ein andermal zu benutzen. Auch das verrührte Peeling kann bis zu drei Tage im Kühlschrank aufgehoben werden. Dabei sollte es sich idealerweise in einem geschlossenen Gefäß befinden.



Backpulver als Haushaltsmittel

Zutaten

- übrig gebliebenes Backpulver
- Essig (nur in einem Rezept)

Anwendungen

Nicht alles Backpulver genutzt und jetzt noch eine offene Packung parat? Dann nicht wegschmeißen! Denn Backpulver ist ein wahres Wundermittel im Haushalt.

Als erstes kann Backpulver in der Kombination mit einer Tasse Essig dazu verwendet werden, um Abflüsse zu reinigen. Dazu einfach das Backpulver in den Abfluss geben und die Tasse Essig hinterher schütten. Die beiden Komponenten reagieren dann und es bildet sich Schaum. Nach wenigen Minuten kannst du den Abfluss mit warmem Wasser spülen.

Backpulver bietet sich außerdem wunderbar als Reinigungsmittel für Fugen an. Dazu einfach mit Wasser vermischen und in die Fugen einreiben. Dazu eignet sich idealerweise eine alte Zahnbürste.

Zuguterletzt kann Backpulver in Kombination mit Wasser einfach als Entkalkungsmittel verwendet werden, beispielsweise in der Waschmaschine. Dazu einfach das Backpulver mit dem Wasser zu einem Brei verrühren und direkt in die Waschmaschine oder das Waschmittelfach geben. Danach die Waschmaschine ohne Inhalt einmal bei 60 oder 90 Grad laufen lassen.

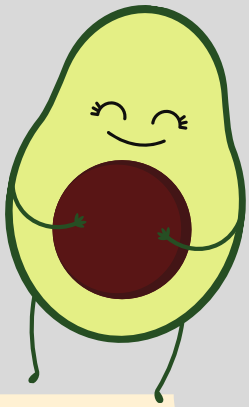
Ohne es vorher mit Wasser zu vermischen, können auch verkalkte Flächen (z.B. das Waschbecken) mit dem Pulver bestreut werden. Über Nacht wirkt das Pulver dann ein. Am nächsten Tag kann die Verunreinigung ganz leicht abgespült werden.

Avocadokernen-Shampoo

Zutaten

1 Avocadokern

½ Liter Wasser



Zubereitung

1. Den Avocadokern 2-3 Tage an der Luft trocknen.
2. Den Kern zerrieben. Entweder von Hand oder mit einem guten Mixer.
3. Dann kommt das Ganze in einen Topf, dazu das Wasser geben und eine halbe Stunde köcheln lassen.
4. Dann abseihen (lieber Hand- oder Mulltuch als Sieb wegen der feinen Schwebstoffe)
5. Fertig ist das Avocadoshampoo/-spülung aus Avocadokernextrakt.

! Achtung !

Das Shampoo ist nur 3 Tage haltbar.

Zwiebelschalen als Haarfärbemittel

Zutaten

mind. 100g Zwieblschale

Wasser

Für Brauntöne

Zubereitung

1. Trockene Schalen sammeln, bis die benötigte Menge erreicht ist
2. Für mittellange Haare etwa 100 g Zwiebelschalen in einem Viertelliter Wasser aufkochen
3. Ziehen lassen, bis die Flüssigkeit den gewünschten Farbton erreicht hat
4. Die Schalen mit einem Sieb herausfiltern und das Wasser abkühlen lassen
5. Zu dem Wasser ein Eigelb geben und verrühren, dies dickt die Flüssigkeit an und gibt zusätzliche Pflege
6. Im Haar verteilen, einmassieren und ein paar Minuten einwirken lassen
7. Mit klarem Wasser ausspülen
8. Bei Bedarf wiederholen, bis die gewünschte Intensität erreicht ist

Gesichtsmaske aus Eierschalen für straffe Haut

Zutaten

1 Schalen von 1-2 Eiern

1 Eiweiß

Zubereitung

1. Eierschalenpulver herstellen (siehe vorheriger Tipp).
2. Mit Eiweiß vermischen.
3. Fertige Maske auf die Gesichtshaut auftragen.
4. Einwirken lassen, bis sie getrocknet ist.
5. Mit lauwarmem Wasser abspülen.

Eierschalenpulver

1. Eierschalen waschen.
2. Bei 100 Grad im Ofen 15 Minuten desinfizieren (oder die Nachwärme nutzen).
3. Schalen im Mörser fein mahlen.

SÜSSE REZEPTE

Obstbrot

Vegan

Zutaten

100 ml neutrales Öl (bspw. Sonnenblume, Raps)
100ml vegane Milch (bspw. Hafer, Soja, Mandel)
1 TL Vanillezucker
200g Mehl
100g Zucker
2 TL Backpulver
1 Prise Salz
1 EL Speisestärke
300g Obst/Gemüse das ihr retten müsst! (Apfel, Karotte, Banane, Birne)

Zubereitung

1. Alle festen Zutaten in einer Schüssel vermengen.
2. Alle nassen Bestandteile in einer weiteren Schüssel vermischen und auch den Obst/Gemüse Part hinzu geben.
3. Das Obst/Gemüse so klein wie möglich verarbeiten. Beispielsweise Karotten raspeln, Bananen zu Brei zerdrücken oder Äpfel in kleine Würfel schneiden.
4. Beide Massen miteinander verrühren und für 60 Min bei 180 Grad in den Ofen geben.

Pflaumen Kompott

Zutaten

500g Plaumen/Zwetschken
180ml Wasser
80g Zucker
1 Stg Zimt
3 Stk Nelken

Zubereitung

1. Pflaumen waschen, entkernen und klein schneiden
2. Wasser und Zucker vermischen und in einem Topf zum Kochen bringen
3. Wenn das Wasser kocht, Gewürze und Pflaumen hinzugeben und bei geringer Hitze weich kochen
4. Abkühlen lassen und in saubere Einmachgläser füllen und sofort verschließen
5. Haltbar für die Ewigkeit!

--> mit vielen verschiedenen Obstsorten möglich!

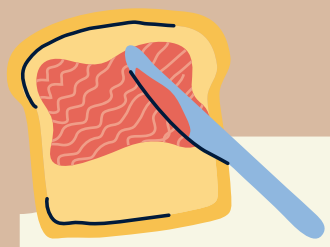
TIPPS & TRICKS

Kompott, Smoothies, Marmeladen

Lasst uns Obst retten!

Zutaten

- jegliches Obst, das du zuhause hast
- Zucker
- Milch
- Wasser



Zubereitung

Es gibt 1000 verschiedene Möglichkeiten überreifes Obst noch zu retten. Lasst eurer Fantasie einfach freien Lauf! Ob eingekocht als Kompott, fürs Brot als Marmelade oder als Smoothies zum Trinken...Die Möglichkeiten sind endlos!

Birnen Kompott

Zutaten

500g überreife Birnen
1 Zitrone
1 Messerspitze Zimt
1 Prise gemahlene Vanille
400 ml Wasser
2 ganze Nelken (Optional)

Zubereitung

1. Zitrone auspressen.
2. Wasser, Zitronensaft, Zimt, Vanille und Nelken in einem Topf miteinander verrühren.
3. Birnen schälen, in Stücke schneiden und zügig hinzugeben, damit sie nicht braun werden. Birnenstücke kurz aufkochen und köcheln lassen, bis sie weich sind.
4. Zum Schluss die Nelken herausnehmen.

fruchtiges Salatdressing

Zutaten

200 g leicht überreife Himbeeren oder andere Beeren
8 EL Balsamico-Essig
3 EL Olivenöl Salz, Pfeffer und Honig zum Abschmecken

Zubereitung

Himbeeren, Olivenöl und Essig mit dem Mixstab pürieren und mit Salz, Pfeffer und Honig abschmecken

Rote Grütze

Zutaten

500 g überreifere rote Beeren oder andere Früchte
175 ml (Beeren-)Saft wie Johannisbeersaft
1-2 EL Zucker oder eine Zuckeralternative wie Birkenzucker (Xylitol)
15 g Speisestärke
1 EL Vanillezucker Zitronensaft zum Abschmecken (optional)

Zubereitung

1. Zucker oder Zuckeralternative, Vanillezucker und Speisestärke mit fünf Esslöffeln Saft verrühren.
2. Den restlichen Saft in einem Topf aufkochen, die Stärkemischung einrühren und die Flüssigkeit nochmals kurz aufkochen lassen. Unter ständigem Rühren für eine Minute auf mittlerer Stufe köcheln lassen.
3. Früchte in den angedickten Saft geben, alles noch mal kurz aufkochen lassen und anschließend für zwei Minuten wieder unter Rühren köcheln lassen. Optional mit Zitronensaft abschmecken, falls die Mischung zu süß geworden sein sollte.
4. Die fertige Grütze umfüllen und abkühlen lassen.

Falls die Rote Grütze zu sauer geraten sein sollte oder aus besonders sauren Früchten zubereitet wurde, hilft es, eine halbe Messerspitze Natron einzurühren. So wird die Fruchtspeise ohne zusätzlichen Zucker entsäuert.

Quellenverzeichnis

Einführung:
Bundeszentrum für Ernährung | "Lebensmittelverschwendung vermeiden" | https://www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/lagern-kochen-essen-teilen/lebensmittelverschwendung/

Deutsche Welthungerhilfe e.V. (2021) | "Fact Sheet Nahrungsmittelverschwendung" | Abgerufen von https://www.welthungerhilfe.de/fileadmin/pictures/publications/de/fact_sheets/topics/2021-factsheet-lebensmittelverschwendung.pdf

Umweltbundesamt (2021) | "Wider die Verschwendung" | https://www.umweltbundesamt.de/themen/wider-die-verschwendung

UN environment programme (2021) | "FOOD WASTE INDEX REPORT 2021" | Abgerufen von https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/35280/FoodWaste.pdf

United Nations | "Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns" | https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/

Politik:
[1] Marlene Thiele, Süddeutsche Zeitung (2019) | "Wie Frankreich gegen den achtlosen Umgang mit Essen kämpft" | https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/lebensmittel-verschwendung-containern-1.4331886

[2] Ulrike Heidenreich, Süddeutsche Zeitung (2019) | "Die Politik muss diesen Wahnsinn beenden" | https://www.sueddeutsche.de/leben/lebensmittelverschwendung-containern-gesetzgeber-kommentar-1.4311111

[3] Ulrike Heidenreich, Süddeutsche Zeitung (2019) | "Essen aus dem Müllcontainer - eine Frage der Moral" | https://www.sueddeutsche.de/bayern/containern-studentinnen-gericht-1.4309763

[4] Sophia Voß, Lea Heilmann, MDR (2021) | "Problem Lebensmittelverschwendung: Gründe und Einschätzungen" | https://www.mdr.de/wissen/resteretter/lebensmittelverschwendung-was-hilft-100.html#sprung2

[5] Bündnis Lebensmittelrettung (2021) | "Unsere Forderungen im Wahljahr 2021" | https://buendnislebensmittelrettung.weebly.com/3-aktion.html

[6] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2021) | "Nationale Strategie – Handlungsfelder" | https://www.zugutfuerdietonne.de/strategie/handlungsfelder

Mindesthaltbarkeit:
[7] Verbraucherzentrale Bundesverband (2021) | "Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) ist nicht gleich Verbrauchsdatum" | https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/auswaehlen-zubereiten-aufbewahren/mindesthaltbarkeitsdatum-mhd-ist-nicht-gleich-verbrauchsdatum-13452

Umweltbundesamt (2018) | "Essensreste, Lebensmittelabfälle" | https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/essen-trinken/essensreste-lebensmittelabfaelle#hintergrund

NACHHALTIG-SEIN.info (2018) | "18 Tipps gegen Lebensmittelverschwendung" | https://nachhaltig-sein.info/ernaehrung/18-tipps-gegen-lebensmittelverschwendung-essen-retten-muell-vermeiden

smarticular | "43 Wege Lebensmittel länger aufzubewahren und haltbar zu machen" | https://www.smarticular.net/wege-lebensmittel-laenger-aufzubewahren-und-haltbar-zu-machen/

Lebensmittelrettung:
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2020) | "So gibst du Lebensmitteln eine zweite Chance - Reste verwerten" | https://www.zugutfuerdietonne.de/tipps-fuer-zu-hause/reste-verwerten

https://resteritter.de

https://sirplus.de

https://toogoodtogo.de

https://foodsharing.de

Inka Reichert, Westdeutscher Rundfunk Köln (2019) | "Wer wirft die meisten Lebensmittel weg?" | https://www.quarks.de/gesundheit/ernaehrung/wer-wirft-die-meisten-lebensmittel-weg/

Zero Waste:

[8] Klug, K. (2018) | "Vom Nischentrend zum Lebensstil. Der Einfluss des Lebensgefühls auf das Konsumentenverhalten." | Wiesbaden | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

[9] Fuhr, L., Buschmann, R., Freund, J. (2020) | "Plastikatlas 2019. Daten und Fakten über eine Welt voller Kunststoff." | 5. Auflage. | Kooperationsprojekt von Heinrich-Böll-Stiftung und Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland

[10] Zero Waste International Alliance (2018) | "Zero Waste Definition" | http://zwia.org/zero-waste-definition/

[11] ZeroWaste Switzerland (2021) | "Die Zero Waste Initiative. Die 5R Methode." | https://zerowasteswitzerland.ch/de/ueber-uns/zerowaste-initiative

[12] Kröger, M., Wittwer, A., Pape, J. (2018) | "Unverpackt einkaufen. Mit neuen Routinen aus der Nische?" | In: Ökologisches Wirtschaften.4.(33). 46-50

[13] Global Footprint Network (2021) | "Ecological Footprint" | https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/

[14] Rommerskirchen, J. (Hrsg.). (2019): Journal für korporative Kommunikation | In: Journal-kk.de. 1.106-1

Autoren: P. Kiesewetter, M. Kohpeiß, W. Labudde, E. König, J. Biethahn