

Impressum

Die Bilder stammen - wenn nicht anders angegeben- aus Workshops und Events unseres Klimaschutzprojekts zu klimafreundlichem Handeln im Alltag.

Jahr 2020

Text und Inhalt: Jenny Weber, Juliane Meissner

Grafikdesign: Amazigh Design, Sandra Wiesthal

Fotos: Maayan Änavim - Trashmandalas und wenn nicht anders angegeben aus Workshops und Events des Projekts

Druck: Umweltdruckerei, auf fsz-zertifiziertem Recyclingpapier.

Die Inhalte und Bilder sind unter creative commons publiziert:

Du darfst das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. des Inhalts anfertigen. Zu den folgenden Bedingungen:

Namensnennung- das Kulturlabor Trial & Error e.V. muss als Autor/ Rechteinhaber genannt sein. Keine kommerzielle Nutzung - dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Workshops, Tauschevents und Austausch für klimafreundliches Handeln im Alltag bei Kulturlabor Trial & Error e.V. - Ort für Upcycling, DIY, Creative Activism und solidarische Ökonomie.

Jeden Dienstag und Donnerstag gemeinschaftsunterstützter Tauschladen für Kleidung, Bücher und Haushaltswaren von 16 bis 19 Uhr und Foodsharing Fairteiler dienstags von 20 bis 21:30 Uhr.



Kulturlabor Trial&Error e.V.

Braunschweigerstr.80

12055 Berlin

email@trial-error.org

www.facebook.com/kulturlabortrialerror/

www.trial-error.org/klimaschutz

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

Kulturlabor Trial&Error

Kulturlabor Trial&Error e.V. ist Ort der Begegnung, gemeinnütziger Verein und interkulturelles Kollektiv. Upcycling, DIY, kreativer Aktivismus und solidarische Ökonomie sind unsere Themen. Seit 10 Jahren werden Kreislaufökonomie, Tausch- und Konzepte nachhaltigen solidarischen Lebens in unserem Labor erforscht und erprobt. Wir gestalten lokales Zusammenleben und Arbeit mit der Nachbarschaft schreiben wir in Neukölln ganz groß. Durch zahlreiche kreative Interventionen im öffentlichen Raum zum Thema Müll und die Gründung einer der ersten Tauschläden Deutschlands wurde der Verein bekannter. Im Laufe der Zeit setzten die Mitglieder stärkere Akzente auf non-formale Trainingsmethoden und Umweltbildung.

Im Kollektiv sind Experten und Maker zur Realisierung von Hands-On-Workshops, pädagogische Fachkräfte, Designer und Künstler und vielfältige persönliche Kontakte im Bereich der Solidarischen Ökonomie vorhanden. Unser Kollektiv setzt sich aus Menschen zusammen, die persönlich für neue Wege in Konsum und Zusammenleben stehen - wir engagieren uns seit einem Jahrzehnt und das mit Herzblut!

Photos by tau*mh



Mach mal Klimaschutz

Klima schützen durch nachhaltiges Handeln im Alltag

2017 haben wir begeistert die Ausschreibung "Kurze Wege für den Klimaschutz" des Projektträgers Jülich zur Nationalen Klimaschutzinitiative entdeckt. Das war die Chance als Verein Praktiken der solidarischen Ökonomie - unseren Tauschladen, unser Wissen hinsichtlich klimafreundlichen Handelns im Alltag, unsere Begeisterung für Foodsharing u.v.m.- mit Euch, unseren Nachbar*innen und dem Netzwerk im Rahmen eines vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit geförderten Projektes zu teilen.

Unter dem Motto "Tauschen statt Kaufen" organisierten wir monatliche **Tauschveranstaltungen mit Eventcharakter** wie Late-Night-Tauschparties, Baby-Kleidertausch, Pflanzen- & Saatguttausch, Skill-Sharing und Homemade Goodies Swap. In zwölf **Vernetzungstreffen** kamen wir mit Expert*innen, Nachbar*innen, Selbstermächtigte*innen und Freund*innen zu Themen kritischen Konsums und solidarischer Ökonomie ins Gespräch. In 37 **Hands-On Workshops** konnten wir nachhaltige Ideen für den Alltag mit Klimaschutzwissen verknüpfen und vermitteln.



Wir danken Euch allen, die Ihr dabei wart, dass ihr dieses Projekt mit uns habt lebendig werden lassen. Wir bedanken uns für den tollen Austausch in den Workshops, Events und Netzwerktreffen. Mit dieser Dokumentation könnt ihr einiges über das Projekt erfahren, was Alltagshandeln mit Klimaschutz zutun hat und vor allem ganz viele tolle Rezepte und Anleitungen kennenlernen, mit denen ihr eigene Dinge umsetzen könnt oder auch sogar einen eigenen Workshop geben könnt. Auf der letzten Seite dieser Broschüre listen wir euch auch nochmal auf, was Ihr bei uns sonst noch so lernen könnt.

Wir danken übrigens auch noch unseren Partnern Zebus e.V. Fusionstreet e.V., Materialmafia e.V. und Future Fashion Forward e.V.. Zusammengearbeitet haben wir in diesem Projekt außerdem mit dem Zero Waste e.V., Kunststoffe e.V., RestlosGlücklich e.V., Foodsharing und ExtinctionRebellion.



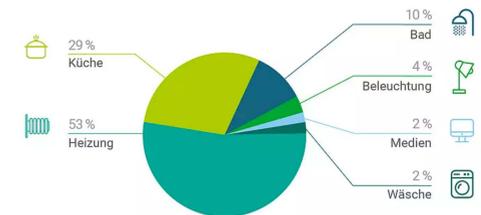
We (love) Trial & Error
Berlin, September 2020
Euer Kulturlabor

Mach mal Klimaschutz!

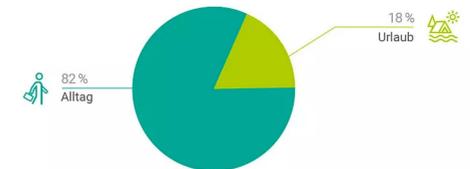
Die Umweltfolgen des Konsums ergeben sich aus einer Vielzahl von Einzelentscheidungen. So sind allein die drei Handlungsfelder Bauen & Wohnen, Mobilität und Ernährung bereits für 70 bis 80 Prozent der Umweltfolgen unseres Konsums verantwortlich. (Quelle: Umweltbundesamt)

Das Projekt "Solidarische Ökonomie - als Weg für den Klimaschutz" zielte auf die Lebensbereiche Konsum und Ernährung und gab in diesen fachlichen Input plus praktische Anleitungen zum Klimaschutz. Der Konsum von Textilien oder ein klimaschädliches Ernährungsverhalten beispielsweise machen durch die anfallenden Treibhausgase in Produktion und Transport einen großen Teil der individuellen CO2 Produktion aus.

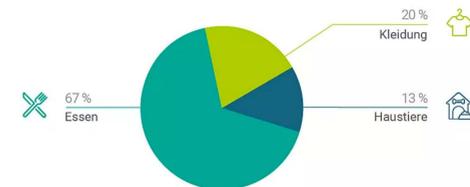
Zu Hause etwas für den Klimaschutz tun:
82 Prozent der Emissionen im Haushalt fallen in nur zwei Bereichen an. Wer dort ansetzt, kann mit wenig Aufwand viel erreichen.



Unterwegs etwas für den Klimaschutz tun:
Die entscheidende Rolle spielt der Alltag. Wer klimafreundliche Lösungen wählt, sorgt für deutlich weniger Emissionen.



Beim Einkauf etwas für den Klimaschutz tun:
Wer einkauft, sollte vor allem auf eines achten: das Essen. Denn das ist für zwei Drittel der CO2-Emissionen verantwortlich.



Infos und Grafiken von www.mein-klimaschutz.de - vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Quelle: Umweltbundesamt und unter creative commons publiziert

Kleidung und Klima

Heutzutage werden täglich tonnenweise Kleidungsstücke gekauft und schneller als je zuvor wieder entsorgt. Dabei ist die Massenproduktion von Textilien an problematische Praktiken gekoppelt: Rohstoffgewinnung von Baumwolle mit hohem Wasserverbrauch, Verwendung von Pestiziden sowie sehr schlechte Produktionsbedingungen für Menschen in den Fabriken in Ländern des globalen Südens. Der weltweite Handel und die damit anfallenden Transportwege, mit den meist im asiatischen Raum hergestellten Textilien verursacht jährlich 1,2 Billionen Tonnen CO₂. Die Modeindustrie als Teil der Textilbranche ist allein für fünf Prozent der globalen Emissionen zuständig. Sie entstehen bei der Gewinnung von Plastikfasern, der Weiterverarbeitung und langen Transportwegen rund um den Globus.



Inkota, fashionrevolution und future fashion forward arbeiten gemeinnützig für faire Mode und nachhaltige Produktionsweisen

Aber auch nach dem Tragen sind die Altkleider bzw. der textile Müll problematisch! Im Jahr 2015 lag das Sammelaufkommen von Textilien in Deutschland bei 1,01 Mio Tonnen. Tatsächlich wächst der textile Müllberg jedes Jahr enorm. Hauptfaktor dafür ist der schnelle Konsum von Kleidung (Fast Fashion) aufgrund günstiger Preise für den Endverbraucher sowie der schlechteren Qualität der Textilien. Insbesondere das Entsorgen, Wiederverwenden und Recyceln von gebrauchter Kleidung stellt zusätzlich zunehmende ökologische Herausforderungen im globalen Kontext dar. Der Großteil der Altkleider aus Deutschland (44 %) verbleibt innerhalb der EU. Es werden lediglich 4 % in Secondhandläden innerhalb Deutschlands vermarktet. Einen weiteren großen Absatzmarkt für deutsche Altkleider stellt Afrika dar. Hierher gelangen rund 28 %. Weitere 10 % werden in Indien und Pakistan abgesetzt. 14 % werden in weitere Regionen exportiert, dazu zählen beispielsweise Länder Südamerikas sowie des Nahen und Mittleren Ostens. Die profitorientierte internationale Vermarktung von Altkleidern wird insbesondere dafür kritisiert den Aufbau von lokalen unabhängigen Ökonomien im globalen Süden zu erschweren. Da die meisten Textilien zunehmend nicht mehr sortenrein produziert werden, sondern aus sehr unterschiedlichen Mischfasern bestehen, wie beispielsweise Baumwolle, Elasthan, Polyacryl oder Polyester ist das Recycling durch Zerlegen dieser miteinander verwobener Fasern, um neue Kleidung herzustellen, nur sehr schwer bis gar nicht möglich. Die nicht vermarktbar gewordenen Textilien werden meist unter schlechten Arbeitsbedingungen sortiert und zerlegt, aus denen dann Füllstoffe, Dämmmaterialien oder Putzlappen hergestellt werden.

Modul Textil: Rewear, Recycle, Restyle

Repair-Cafe: Reparieren und (ver)ändern statt wegwerfen!

Viele unserer Kleidungsstücke liegen im Schrank herum, ohne dass wir sie wirklich nutzen! Die Überproduktion an Kleidung macht sich bei fast jedem zu Hause bemerkbar. Der Textilmüll ist schon längst ein Problem geworden und auch viele Abnehmerländer von Altkleidern der Industrieländer wollen und können diese Massen an alten Textilien nicht mehr verarbeiten. Dabei können wir unsere kaputten, zu groß oder zu klein gewordenen Lieblingsteile leicht reparieren und verändern und auch für die nie getragenen Teile lassen sich viele Verwendungen finden.

Unsere Lösung für das Altkleider-Problem: Wir re-/upcyclen es selber!

So gibst du deiner Kleidung ganz leicht ein zweites Leben:

Tauschparty & Verschenkeboxen

- » organisiere mit ein paar Freunden deine eigene Tauschparty zu Hause
- » Stelle eine Verschenkebox vor deine Haustür, die du regelmäßig pflegst
- » Verschenke und vertausche Kleidungsstücke an Freunde

Reparieren & Verändern

- » es ist gar nicht so schwer und ermächtigt dich, deine Kleidung individueller zu gestalten: Knöpfe annähen, Löcher stopfen, Ärmel/Hosenbeine kürzen, Ärmel und Hosenbeine kreativ mit anderen Stoffen verlängern, Kleidung enger nähen mit einfachen Abnähern, Kleidung vergrößern durch eingefügte Stoffe....

Transformieren & Upcyclen

- » alte oder schmutzige T-Shirts kannst du im Handumdrehen in T-Shirt Garn verwandeln und dann individuell zum Häkeln, Weben, Makramee verwenden
- » Wollpullis kannst du auftrennen, oder sie zu Stirnbändern, Mützen, Kissenbezüge und Computertaschen umgestalten
- » Hosen: aus vielen alten Kleidungsstücken kann man tolle Kinderhosen nähen, Jeans eignen sich auch hervorragend als stabile Tasche
- » alte Kleidungsstücke kannst du natürlich auch immer auftrennen und Stoffe für Taschen, Geschenke, sogar als Geschenkpapier oder im Zweifelsfall immer auch als Putzlappen verwenden

Es gibt wunderbare Anleitungen, Videos, Fototutorials und Inspirationen online, z.B. auf Pinterest oder auch auf dem Bund der offenen Werkstätten. Damit ihr aber nicht immer abhängig von Internet und elektronischen Medien sein müsst, anbei zwei einfache Techniken als Fototutorial. Kompakt dabei!

T-shirt Upcycling

Hast du auch T-Shirts zu Hause, die du nicht mehr trägst, die du aber auch nicht wegschmeißen willst? Natürlich kannst du sie immer an Freunde weitergeben, sie als Putzlappen verwenden oder Spenden. Du kannst sie aber auch in T-Shirt Garn verwandeln und viele Kreativprojekte damit gestalten wie z.B. Weben!

So stellst du T-Shirt Garn selber her:

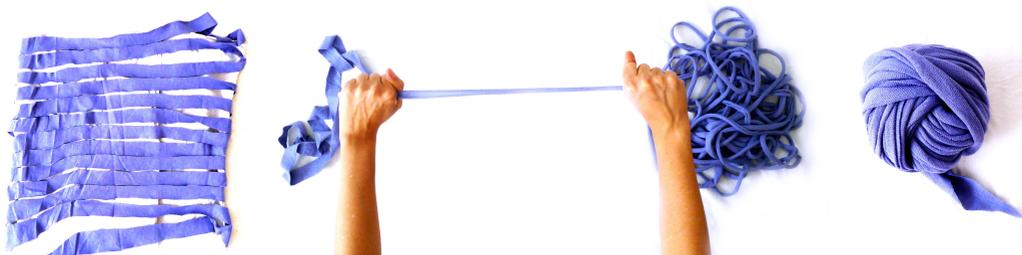
Schritt 1: Lege dein T-Shirt auf eine glatte Oberfläche, schneide das T-Shirt unterhalb der Ärmel ab und ebenfalls den unteren Rand.

Schritt 2: Schneide nun das T-Shirt in ca. 2 cm breite Streifen, lasse dabei links ca. 3 cm breiten Rand stehen!

Schritt 3: Schneide diagonal vom ersten zum zweiten Streifen, dann vom zweiten zum dritten ... bis zum Ende des Shirts. (Du kannst dir das Tshirt einfachkeithalber so zurechtlegen wie unten abgebildet.)



Schritt 4: Jetzt hast du eine einzelne, lange, durchgehende Schnur, dehne die Schnur, dadurch wird sie länger und erhält eine gleichmäßige Struktur. Wickle nun die Schnur zu einem Knäuel.



T-shirts eignen sich wegen ihrer Materialzusammensetzung hervorragend zum Upcycling. Man kann einfach durch folgende Technik, eine durchgehende Schnur herstellen und für alle möglichen weiteren Projekte verwenden.

So stellst du einen DIY Webrahmen aus Karton her:

Schritt 1: Wähle einen Karton deiner Wahl, Eckig oder Rund. Lasse am linken und rechten Rand des Kartons 2 cm frei, markiere dazwischen alle 5 mm am oberen und unteren Rand mit einem Stift - Bei einem runden Karton, einfach rundherum 2 cm freilassen.

Schritt 2: Schneide an allen Markierungen 1 cm ein.

Schritt 3: Mach nun am Ende deines T-Shirt-Garns einen dicken Knoten und klemme ihn hinter den ersten Einschnitt des Rahmens.

Schritt 4: Führe ihn durch den gegenüber liegenden Einschnitt und führe diesen Arbeitsschritt bis zum letzten Einschnitt fort.

Schritt 5: Wenn du am Ende angekommen bist, schneide das Garn ab und befestige das Ende mit einem Knoten an der daneben liegenden Schlaufe.

Jetzt ist der Webrahmen fertig fürs Weben!

Tipp!
Klebe 2 schmale Streifen Karton horizontal genau neben die Einschnitte, so werden die Fäden angehoben und es ist leichter zu Weben. Beim runden Rahmen geht das nicht.



Gut zu wissen:

- Wenn du die Farbe wechseln willst, dann lasse die Enden am Rand überstehen.
- Ziehe nicht zu straff, so dass die Webfläche an den Seiten nicht schmaler wird.
- Drücke ab und zu den bereits gewebten Teil mit den Fingern nach unten, so wird das Gewebe noch fester!
- Am Ende kannst du alle überstehenden Fäden mit einer Nadel verstecken und auf der Rückseite abschneiden



Menstruations-Pads



Es entsteht sehr viel Müll durch die Benutzung von Wegwerf-Hygieneartikeln für Frauen. Eine Frau benutzt im Laufe ihres Lebens etwa 12000 Tampons oder Damenbinden (ca. 5-6 Tampons/Binden täglich für 5 Tage im Monat, 13x im Jahr, in ca. 14-45 Jahren). Herkömmliche Binden bestehen zu 90 % aus Plastik, Tampons enthalten Bleichmittel, Parfüm, Pestizide und andere giftige Inhaltsstoffe, die vom Körper aufgenommen werden und nach dem Gebrauch ins Abwasser gelangen.

Daneben handelt es sich bei Tampons und Damenbinden auch um Wegwerfartikel, die nur einmal benutzt werden und nicht biologisch abbaubar sind. Die Zersetzungszeit dieser Produkte beträgt im Durchschnitt 100 Jahre. Zusätzlich ist jedes einzelne dieser Produkte für Transport und Sicherstellung der Hygiene verpackt. Die Einzelverpackungen befinden sich normalerweise noch in einer größeren Verpackung (Plastik oder Karton). Dieser Müll muss auch mitgerechnet werden, wenn wir den Müll kalkulieren wollen, der durch den Gebrauch dieser Wegwerfartikel entsteht. Man könnte kurz sagen Damenbinden sind: Plastik verpackt in Plastik verpackt in Plastik. Außerdem gibt eine Frau im Durchschnitt 350- 400 EUR pro Jahr für Tampons und Binden aus. Es gibt viele kostengünstige und vor allem ökologische Alternativen, mit denen Du Dich und die Umwelt schützen kannst. Neben dem Moon-Cup oder Ladys Cup sind Menstruationspads eine sehr praktische Alternative, die man ganz leicht selber machen kann.

Und so geht's:

Schritt 1: Wähle 1-2 Stoffe für die Außenseite des Menstruations-Pads aus (Es sollten keine synthetischen Stoffe sein, am besten 100 % Bio-Baumwolle).

Schritt 2: Zeichne die Umriss der Bilde auf den Stoff (willst du das Pad nachts nutzen, sollte es deutlich länger sein).

Schritt 3: Wähle saugfähigen Stoff (zB. Mullwindeln, Handtücher) für die inneren Lagen aus, und schneide 1-3 Lagen (je nach Stärke deiner Blutung) in der Größe deines Menstruationspads, jedoch ohne Flügel aus.

Schritt 4: Lege nun die äußeren und inneren Lagen zusammen und befestige sie mit Stecknadeln, so dass die Lagen beim Nähen nicht verrutschen.

Schritt 5: Nähe mit einer Zick-Zack Naht den äußeren Rand des Pads zusammen, danach kannst du das Mittelteil festnähen, so dass auch die inneren Lagen fixiert sind.

Schritt 6: Nähe nun mit der Hand die 2 Druckknöpfe an den Außenseiten der Flügel an.



Medul sauber: Küche, Körper, Kleidung, Kosmetik

In Deutschland werden jährlich 1,3 Millionen Tonnen Wasch- und Reinigungsmittel an private Verbraucher verkauft. Der von den privaten Haushalten resultierende Chemikalieneintrag ins Abwasser beträgt dabei 630 000 Tonnen (Quelle: Umweltbundesamt).

Viele der in Waschmittel, Weichspüler, Spülmittel und Reinigungsprodukten enthaltenen Chemikalien sind Problemstoffe, die **gesundheitsgefährdend**, nur **schwer abbaubar** und mehr als bedenklich sind. Einige der Inhaltsstoffe sind allergieauslösend und greifen die Atemwege an. Außerdem sind viele krebserregende Substanzen enthalten, die uns gesundheitlich belasten, aber auch der Umwelt massiv zusetzen. In den Kläranlagen können nicht alle Substanzen gefiltert oder neutralisiert werden und gelangen so ins Grundwasser. Einmal im Grundwasser angekommen schädigen sie die zahlreichen Organismen und letztendlich auch den Menschen.

Gleichzeitig tragen Reinigungs- und Pflegeprodukte mit ihren **aufwendigen Verpackungen** und enthaltenem **Mikroplastik** zu unserem Plastik-Problem enorm bei. Jeder Deutsche verursacht im Durchschnitt 226,5 Kilo Verpackungsmüll im Jahr, wobei nur die Hälfte des Mülls, der im gelben Sack landet tatsächlich recycelt werden kann. **Neun Millionen Tonnen Kunststoffmüll** lassen wir jährlich weltweit in unsere Meere. Mikroplastik befindet sich nicht nur im Meer, sondern auch in der Erde und ist längst in unserer Nahrungskette angekommen.



Um ökologischer zu waschen, putzen und unsere Körper zu pflegen müssen wir uns deswegen fragen:

- Wie kann ich Verpackungsmüll vermeiden? Wie ist das Produkt verpackt? Gibt es Nachfüllmöglichkeiten? Oder DIY Varianten?
- Wie kann ich umweltschonend dosieren? Wie dosiere ich richtig? Kann ich die Menge reduzieren?
- Wie kann ich Mikroplastik und giftige Chemikalien vermeiden? Was sind die Inhaltsstoffe? Gibt es natürliche Alternativen zu kaufen oder zum Selbermachen?

Wir haben euch hier eine Sammlung von interessanten Rezepten zusammengestellt, die ihr leicht selber herstellen könnt, denn selbstgemachte Reinigungs- und Pflegeartikel haben viele Vorteile:

- sie enthalten nur natürliche Inhaltsstoffe, es landet kein Chemiemüll im Abwasser!
- es können immer wieder die gleichen Flaschen/ Behälter aufgefüllt werden, wir reduzieren deutlich unseren Verpackungsmüll
- alle Inhaltsstoffe sind bekannt, Reizungen/Allergien der Haut und Atemwege durch chemische Substanzen können verhindert werden! Natürlich enthalten eure DIY Produkte außerdem kein Mikroplastik!
- die Umwelt wird geschont: null Energie, Transportwege, Industriemüll in der Produktion
- Ihr spart Geld! (für 5€ kann man Waschmittel herstellen, das 60-100€ kosten würde)

Alternative und natürliche Inhaltsstoffe zum Waschen/ Reinigen

Zitronensäure: entfernt Kalk, Zitronensaft enthält ca. 5-8% Zitronensäure

Essig: mit Essig kann fast der gesamte Haushalt gereinigt werden, löst Fett, Schmutz, Kalk, hat eine desinfizierende Wirkung. Nicht für Aluminium, Naturstein, Silikonfugen, Gummidichtungen

Kernseife: reinigt gut, guter Fettlöser, gibt dickflüssige Konsistenz

Waschsoda (Na₂CO₃): im Handel häufig auch „Reine Soda“ oder einfach nur „Soda“ genannt – es handelt sich um Natriumcarbonat, ein Salz der Kohlensäure, sehr basisch

Natron (NaHCO₃ Natriumhydrogencarbonat, auch ein Inhaltsstoff von Backpulver):

löst Fett, macht Wasser weich, verhindert Kalkrückstände, neutralisiert Gerüche

Kastanien: Roskastanien enthalten Saponine, sind in Wasser aufgelöst seifenartig

Efeu: enthält viele Saponine, Vorteil: das ganze Jahr verfügbar

Waschnüsse: schonende Waschung und natürlich kompostierbar

Eco-Waschmittel



Für die Umwelt ist es am Besten so wenig wie möglich zu waschen! Denn es gibt kein herkömmliches Waschmittel das umweltfreundlich ist! Tenside, Bleichmittel, Duftstoffe, Konservierungsmittel, Enzyme vieles kann nicht in der Kläranlage abgebaut werden.

Tipps um klimafreundlicher zu Waschen:

- Lüften (Wollkleidung lässt sich prima lüften, und muss nicht so oft gewaschen werden)
- auf die Dosierung achten (genau die Dosierungsanleitung beachten und Messbecher benutzen, damit kann erheblich die Waschmittelmenge reduziert werden)
- Pulverwaschmittel enthalten keine Konservierungsmittel und weniger Tenside als Flüssiges
- niedrige Temperaturen sparen Energie
- Verzichtet auf Weichspüler bzw. Alternativen nutzen, da Weichspüler das Wasser besonders belasten
- Wäscheleine statt Trockner

Soda-Waschmittel

für gut 2 Liter Waschmittel brauchst du folgende Zutaten (weniger als 0,50 Euro)

- 4 Esslöffel Waschsoda
- 30 g Kernseife, am besten biologisch
- ein paar Tropfen ätherisches Öl z.B. Lavendel oder Lemon Grass
- 2 Liter Wasser Kanister oder Flaschen

Herstellung:

1. Kernseife kleinraspeln oder schneiden
2. 700ml Wasser aufkochen, Kernseife und Soda darin auflösen und 1h ruhen
3. mit weiteren 700 ml Wasser aufgießen, aufkochen
4. mit Schneebeesen verrühren und Duftöle dazu
5. nach 6-24 h wird die Mischung zähflüssig, restliche 600 ml kochendes Wasser dazu, gut verrühren
6. abgekühlte Flüssigkeit mit Trichter in Flaschen füllen

Nicht für Wolle und Seide verwendbar! Bei Weißwäsche noch 1-2 TL Natron dazu, um Ergrauen zu verhindern

Vorteile: Reinigt sehr gut, leicht herstellbar, billig, praktisch für Bunt- und auch Kochwäsche.

Wollwaschmittel

für 350 ml Waschmittel

- 250 ml Wasser
- 50 g Kernseife
- 100 ml Brennspritus (oder hochprozentigen Alkohol)

Je nach Waschmenge, 50-100 ml pro Waschgang und vor Gebrauch gut schütteln!

Herstellung:

1. Kernseife kleinschneiden und mit dem Wasser im Topf unter Rühren aufkochen lassen
2. vom Herd nehmen und abkühlen lassen
4. Alkohol dazu und in eine Flasche abfüllen.

Vorteile: billig, leicht herstellbar, reinigt sehr gut

Info: Vor dem Waschen riecht das Waschmittel zu stark nach Alkohol/ Brennspritus, der Geruch verfliegt aber nach dem Waschen.



Photo by Kristiana Pinne on Unsplash

Kastanienwaschmittel

pro Waschgang 5-8 Roskastanien

1. Kastanien auf einem Brettchen vierteln
2. mit ca. 300 ml Wasser in ein Glas geben
3. 8 Stunden/ über Nacht ruhen lassen
4. Schütteln, absieben und verwenden

Vorteil: super ökologisch, die Reste können einfach auf den Kompost, kostet nichts
Nachteil: die Herstellung ist etwas aufwendiger und lohnt sich nur, wenn man auch Spass daran hat

bei hartem Wasser zusätzlich 1 TL Waschsoda

Weichspüler

Der beste Ersatz für Weichspüler ist Haushaltsessig (nicht Essig-Essenz!). Er löst Kalk, desinfiziert und enthärtet das Wasser. Gib 30 - 60 ml ins Weichspülerfach. Der Geruch verfliegt danach.

Natürliches Spülmittel



Eigentlich sollte die Küche der sauberste Ort der Wohnung sein - schließlich bereiten wir dort unser Essen zu. Tatsächlich befinden sich aber in den meisten Küchen ganze Sammlungen an Chemikalien, zum Putzen und Abwaschen. Unsere Spülmittel enthalten viele waschaktive Substanzen und schäumende Mittel, die die Schleimhäute, bzw. den Darm angreifen können.

Doch welche Alternativen gibt es und wie praktisch sind diese?

Zugegeben, das Spülmittel - Thema ist auch für uns das Schwierigste! Hier ein paar Ideen, die euch vielleicht zum weiteren Experimentieren einladen. Alternative und natürliche Inhaltsstoffe zum Abwaschen sind beispielsweise: Zitronensäure, Essig, Kernseife, Natron und Efeu.

Efeu-Spüli:

Efeu wächst fast überall und ist das ganze Jahr über verfügbar. Aus Efeu wird nicht nur Hustensaft hergestellt, er enthält auch viele Saponine und eignet sich zum Waschen und Reinigen.

- 60g Efeu Blätter
- optional 1 TL Waschsoda
- 600 ml Wasser

Achtung: immer frisch zubereiten und innerhalb weniger Tage aufbrauchen (wegen der Vermehrung von Keimen)

Herstellung:

1. Blätter zerkleinern und in einen Topf geben
2. optional Soda zur Keimtötung dazu geben (sofern als Spülmittel über mehrere Tage angewendet)
3. mit kochendem Wasser aufgießen, mind. 5 min am Siedepunkt ziehen lassen
4. nach dem Abkühlen in ein Einmachglas abfüllen
5. ab und zu schütteln bis sich Schaum bildet
6. durch Sieb gießen und in eine geeignete Flasche z.B. alte Spülmittelflasche füllen

Kernseifen-Spülmittel:

Für etwa 550 ml Spülmittel werden benötigt

- 10-15 g geriebene Kernseife,
- 3-4 TL Natron (umso mehr, je härter das Wasser ist)
- 500 ml Wasser optional
- 10-20 Tropfen ätherischen Öls z.B. Zitrone
- eine Flasche z.B. leeres Spülmittel (die Kappe passt genau auf eine leere PET-Flasche passt, so erhält beides noch ein sinnvolles Zweitleben)

Herstellung:

1. Wasser in einem Topf erhitzen, bis es kocht
2. Topf vom Herd nehmen, Seifenflocken einrühren, bis sie sich komplett aufgelöst haben
3. Abkühlen lassen, dabei mehrmals ausgiebig rühren. Sollte die Flüssigseife zu dick oder sogar puddingartig geworden sein, mehr Wasser ergänzen und nochmals kräftig rühren, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist
4. Natron und ätherisches Öl unterrühren. In eine Flasche füllen – fertig!

Ideen zum selber Experimentieren

- **Nudelwasser:** Tatsächlich! Die Stärke im Nudelwasser löst Fett
- **Kernseife im Stück:** einfach mit dem Schwamm vom Seifenstück abtragen, ist ergiebig und fettlösend

Schwamm-Alternativen

- **Tawashi:** japanischer Upcycling Schwamm, wird aus alten Stoffen, T-Shirts, Strumpfhosen gewebt
- **Luffa:** oft auch "Waschgurke" genannt ist ein Kürbisgewächs, dass sich als Bade-, Abwasch- und Massageschwamm eignet



Eco-Reinigungsmittel



Herkömmliche Putzmittel enthalten nicht nur gefährliche Chemikalien und Problemstoffe. Nicht umsonst befinden sich viele Warnhinweise auf den Verpackungsrückseiten. Sie gelangen auch durch das Versprühen in unsere Atemwege und können zahlreiche allergische Reaktionen auslösen. Sprühreiniger sind dabei besonders gefährlich, da bei der Benutzung kleine Partikel bzw. der Sprühnebel automatisch eingeatmet wird.

Fest steht: Putzmittel können die Atemwege schädigen und erhöhen das Risiko für Asthma und Allergien. Zum Schutz der Gesundheit, gilt es als erstes zu lüften bzw. öffentliche Räume, die mit Raumsprays belastet sind zu meiden, auf Sprühreiniger zu verzichten und natürlich auf die Inhaltsstoffe zu achten. Für die meisten von uns ist allerdings schwer die angegebenen Inhaltsstoffe einzuschätzen, daher wollen wir euch hier einige natürliche Hausmittel vorstellen, mit denen ihr euer Zuhause ganz einfach reinigen könnt.



Photo by Daiga Ellaby on Unsplash

Essig-Allzweckreiniger

Mit Essig kann fast der gesamte Haushalt gereinigt werden. Er löst Fett, Schmutz, Kalk und hat außerdem eine desinfizierende Wirkung. Nicht geeignet für Aluminium, Naturstein, Silikonfugen, Gummidichtungen. Dafür lieber Zitronensäure verwenden.

- 2 Tassen weißen Essig
- 1 Tasse Wasser
- 20 Tropfen ätherisches Eukalyptus-, Teebaum- oder Lavendelöl (für den Duft und zur Bakterien- und Pilzbekämpfung)

Alles vermischen und in eine leere Sprühflasche füllen!

Zitrusreiniger

- 500 ml lauwarmes Wasser
- 50 g Zitronensäure
- 1 TL Bio-Spülmittel oder Flüssigseife
- 5-10 Tropfen eines ätherischen Öls für noch mehr Reinigungskraft und gegen Keime (z.B. Teebaum, Lavendel, Orange oder Zitrone)
- Leere Sprühflasche von einem alten Reiniger

Vorteile: speziell gegen Kalk, wie Essigreiniger, aber auch für Silikonfugen

Soda/Natron- Reinigungspaste

- ½ Tasse WaschSoda mit Wasser so auffüllen, dass sich daraus eine Creme ergibt
- für frischen Duft noch 1-2 Tropfen ätherisches Öl

Soda und Natron sind prima Scheuermittel und reinigen auch hartnäckigsten Dreck z.B. im Backofen. Wasch Soda ist jedoch nicht gerade ein Hautschmeichler, also Handschuhe tragen. Nicht für Aluminium oder Empfindliches nutzen.

Alternativ könnt ihr auch das Soda/ Natron einfach als Pulver auf die Stellen geben und mit einem nassen Lappen drüberscheuern.

Deo und Zahnpasta



Gerade bei Produkten die jeden Tag zur Körperpflege Verwendung finden, wie es bei Zahnpasta und Deodorants der Fall ist, macht es besonders Sinn, auf die Inhaltsstoffe zu achten. Es gibt viele einfache Haushaltsmittel, um kostengünstige Alternativen für Deo und Zahnpasta herzustellen.

Die meisten Deodorants enthalten heutzutage Aluminiumchlorid oder ähnliche Verbindungen, um den Schweißfluss zu unterdrücken. Doch der Einsatz dieser Substanzen ist umstritten. Aluminiumverbindungen werden über die Haut in den Blutkreislauf aufgenommen und können sich im Körper anreichern. Sie stehen im Verdacht, Krebs und andere Erkrankungen auszulösen. Seit einigen Jahren sind deshalb im Handel vermehrt Deodorantvarianten ohne Aluminium zu finden, Meist sind diese Alternativen jedoch etwas teurer.



Photo by Diana Akhmetianova on Unsplash

Sheabutter-Deocreme

- 25 g Sheabutter
- 15 g Natron
- 10g Speisestärke
- 8 Tropfen ätherische Öle (auf Grund der starken antibakteriellen und antifungiziden Wirkung sollte davon mind. 3 Tropfen Teebaum oder Rosmarin Öl sein)

Herstellung:

Die Zutaten im warmen Wasserbad miteinander vermengen bis eine homogene Masse entstanden ist. Zum Schluss die ätherischen Öle hinzu. Fertig ist deine Deocreme!

Die Deocremes sind bei warmen Wetter etwas weicher und bei kühleren Temperaturen härter.

Kokosöl-Deocreme

- 3 TL Kokosöl
- 2 TL Natron
- 2 TL Kartoffelstärke
- 8 Tropfen ätherische Öle

Herstellung:

Natron und Stärke miteinander vermischen. Kokosöl im Wasserbad erwärmen und verflüssigen, dann dazu geben und gut vermischen. Ätherische Öle dazu geben und abfüllen!

Deo für den Deoroller oder Sprühflasche

- 100 ml abgekochtes Wasser
- 2 TL Natron
- 8-10 Tropfen ätherisches Öl (davon mind. 2 Tropfen Teebaumöl)

Dieses Deo solltet ihr immer vor Gebrauch erneut schütteln, da sich das Natron am Boden absetzt.

Herstellung:

Alles miteinander in die Sprühflasche oder Deoroller füllen und schütteln.

Zahnpasta

- 30g Kokosfett
- 30g Xylit (klein gemörsert, damit es sich gut auflöst)
- 15g Heilerde
- nach Bedarf 2-5 Tropfen ätherische Öle (wegen der antibakteriellen Wirkung eignet sich Nelken oder Zimt Öl gut)

Herstellung:

Die Zutaten im warmen Wasserbad miteinander unter Rühren vermengen bis eine homogene Masse entsteht. Zum Schluss kommen die ätherischen Öle hinzu.

Es gibt viele unterschiedliche Zahnpasta-Alternativen auf Basis von Kokosöl, Teebaumöl, Heilerde und Salbei - spannend ist, dass jede einzelne Zutat desinfizierend und reinigend wirkt.

Duschgel



Verschiedene Hauttypen benötigen eine unterschiedliche Pflege und Reinigungsprodukte. Gekaufte Duschgels reizen oft die Haut und enthalten viele bedenklich Inhaltsstoffe. Beim Herstellen deines persönlichen Duschgels kannst du mit Düften und Inhaltsstoffen (pflanzliche Öle, Kräuter und ätherische Öle) experimentieren, um dein Lieblingsrezept zu finden, was genau zu deinem Hauttyp passt. Ganz nebenbei sparst du Plastikmüll und verbesserst deine CO₂-Bilanz, da du deine Duschgelverpackung immer wieder auffüllen kannst.

Zutaten

- 30-40g Naturseife (auch gut: Seifenreste zu Hause sammeln und diese dann weiter verarbeiten, Kernseife trocknet die Haut zu stark aus, also besser nicht zur täglichen Pflege verwenden)
- 400ml Wasser oder Kräutertee (z.B. Rosmarin oder Kamille)
- etwas pflanzliches Öl (z.B. Olivenöl, Sonnenblumenöl oder Rapsöl)
- etwas Verdickungsmittel (z.B. Kartoffelstärke, Maisstärke)
- 10-15 Tropfen ätherische Öle (z.B. Lavendel oder Zitrus)

Alternativ gibt es auch Duschgel-Rezepte mit Kastanien, z.B. bei www.smarticular.net

Herstellung:

1. Reibe die Seife mit der Küchenraspel möglichst klein.
2. Fülle das Wasser in einen Topf und gebe die Seife dazu.
3. Erhitze das Seifenwasser, bis sich die Seifenstücke komplett aufgelöst haben.
4. Gib nun das Pflanzenöl hinzu.
5. Nun kannst du das Verdickungsmittel einrühren, bis dein Gel die richtige Konsistenz hat.
6. Lass das Duschgel etwas abkühlen und gib dann deine ätherischen Öle dazu.
7. Wenn alles abgekühlt ist, kannst du dein Duschgel abfüllen und verwenden!



Ernährung & Klimawandel?



Unser Essen hat einen großen Einfluss auf die Ökobilanz! Besonders stark wirkt sich der Konsum von Fleisch und tierischen Produkten aus. Dabei bewirkt der Fleischkonsum nicht nur einen Anstieg der Treibhausgasemissionen, sondern bringt auch viele weitere Umweltbelastungen mit sich z.B. die Verunreinigung des Grundwassers mit Pestiziden und Düngemittel, Abnahme der Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität. Die Produktion von einem Kilo Rindfleisch verursacht zwischen sieben und 28 Kilo Treibhausgasemissionen – Obst oder Gemüse dagegen liegen bei weniger als einem Kilo. Hinzu kommt, dass der Futtermittelanbau – zum Beispiel von Soja in Südamerika – viel Fläche benötigt, die durch Abholzung des Regenwaldes geschaffen werden muss.

Im Durchschnitt entfallen von den gesamten jährlichen 11,6 Tonnen Treibhausgasemissionen eines Deutschen rund 15 Prozent auf Ernährung. (Umwelt Bundesamt)

Das bedeutet aber auch, dass jeder Einzelne durch bewusste Ernährung und Konsumentscheidungen zur Erreichung der Klimaschutzziele beitragen kann. In Deutschland selbst sinkt der Fleischkonsum bereits leicht, gleichzeitig steigt aber die Menge an aus Deutschland exportierten Fleisch jährlich an. Zu den ökologischen Schäden durch die Produktion kommen meist noch Emissionen durch lange Transportwege hinzu. Tomaten und Erdbeeren im Winter belasten das Klima und werden zudem meist mit dem Flugzeug transportiert. Dabei gibt es viele Alternativen saisonale und regionale Nahrungsmittel zu beziehen und uns gleichzeitig vielfältig zu ernähren und die Umwelt zu schonen.

Ein weiterer Punkt ist das **Wegwerfen von Nahrungsmitteln**. In Deutschlands Privathaushalten werden jedes Jahr rund 6,7 Millionen Tonnen Lebensmittel weggeworfen. Supermärkte wechseln die Produkte noch vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums aus. Ein ökologisches Desaster, wenn man an die **Wassermengen, Energieverbrauch, Dünge- und Pflanzenschutzmittel und Transportkosten** denkt, die in jedem Nahrungsmittel stecken! Was können wir also tun, um selber weniger Nahrungsmittel wegzuschmeissen und gleichzeitig Einfluss auf die Konzerne zu nehmen?

Unser Ansatz: Was gut für die Umwelt ist, ist auch gut für den Körper (und lecker!) und andersrum - es lohnt sich also doppelt darauf zu achten.

Modul Essen: Klimafreundlich kochen, Essen, Verarbeiten, Umbau und Einkauf

Bio, fairtrade, regional, saisonal, kollektiv und solidarisch - Wie können wir uns denn nun umweltfreundlicher ernähren?

Essen beginnt mit der Nahrungsbeschaffung. Hier gibt sehr viele Entscheidungen und Möglichkeiten für klimafreundliches Essen. Ihr könnt euer Essen regional und saisonal beziehen z.B. über **Biokisten, Food Coops oder Solidarische Landwirtschaftsnetzwerke** in eurer Umgebung. Ein weiterer Schritt ist es euren Einkauf mit Beuteln, Boxen und Wachstüchern vorzubereiten, um unverpackt einzukaufen z.B. in Läden wie dem "Original unverpackt", den meisten Bioläden oder auf dem Wochenmarkt. Außerdem werden viel zu viele Lebensmittel weggeschmissen. Ihr könnt über Foodsharing selber anfangen Lebensmittel zu retten oder diese beim Rettermarkt Sir Plus erwerben. Ihr könnt aber auch versuchen selbst weniger Nahrungsmittel wegzuschmeißen, indem ihr die etwas schrumpeligen Obst- und Gemüsestücke fermentiert und das gesamte Produkt verwendet von Schale bishin zum Grün. Wir wollen euch nun ein paar Ideen vorstellen, die euch helfen können weniger Verpackungen zu benutzen, weniger Obst und Gemüse wegzuschmeißen und es euch vegan schmecken zu lassen.

Es gibt verschiedene Modelle für eine alternative Wege der Lebensmittelversorgung. Ihr könnt euch aussuchen was für euch geeigneter ist. Allgemeine Infos gibts z.B. unter www.solidarische-landwirtschaft.org oder bio-food-coop.de

Veganes Backen



Der vegane Ernährungsstil ist einer der klimafreundlichsten unserer Zeit. Aber wusstet ihr was laut Utopia.de das klimaschädlichste Lebensmittel ist? Butter! Ja genau, Butter gilt als der Klimakiller Nummer 1. Für die konventionelle Produktion von einem Kilogramm Butter werden laut Öko-Test circa 24 Kilogramm CO₂-Äquivalente ausgestoßen. Die klimaschädliche Wirkung der Butter liegt aber insbesondere daran, dass Öko-Test zufolge für ein Kilogramm Butter ungefähr 18 Liter Milch benötigt werden. Das führt wiederum dazu, dass viele Kühe gehalten werden müssen. Schon bei der Herstellung des benötigten Tierfutters werden jede Menge Treibhausgase freigesetzt. Zudem stoßen Kühe bei der Verdauung Methangas aus, welches noch klimaschädlicher ist als CO₂. Und dazu kommen noch Eier: das bedeutet Kükenschreddern, Antibiotika, andere Chemikalien und konventionelle Tierhaltung.

Wie kreierte ich also süße Leckereien, die auch umweltfreundlich, vegan und gesund sind? Manche Leute haben etwas Angst, einen veganen Kuchen zu backen aber mit ein paar Back-Basics und etwas Experimentierfreude könnt ihr eure eigenen Rezepte entwickeln.

Woraus besteht einen Kuchen?

- **Fett:** Rapsöl, Pflanzliche Margarine, Kokosöl, Erdnussmus
- **Süße:** Stevia, Dattelsirup, Ahornsirup, Datteln, Xylit, pürierte Bananen oder Apfelmus
- **Flüssigkeit:** Pflanzendrinks (Soja, Reis, Hafer, Mandel,...-> aber auf Inhaltsstoffe achten, oft ist sehr viel Zucker in Pflanzendrinks), pflanzlicher Joghurt, Leitungswasser
- **Bindemittel:** Sojamehl, Maisstärke, gemahlene Leinsamen, Kichererbsenmehl
- **Mehl:** Weizen- Dinkel und Co., gemahlene Haferflocken, glutenfrei: Buchweizenmehl, Reismehl, Maismehl, Kastanienmehl
- **Luft:** Natron, Mehl sieben, 1 TL Apfelessig

Einfache Hafercookies:

Zutaten:

- 1-2 sehr reife Bananen
- 2-3 EL gemahlener Leinsam
- 1-2 handvoll Haferflocken
- 1-2 EL Erdnussmus (smooth)
- etwas Wasser, damit sich alles zu einer Masse verbindet

Herstellung:

1. Den Ofen auf 180 Grad vorheizen
2. Alle Zutaten in eine Rührschüssel geben und gut mischen
3. Bällchen mit nassen Händen formen und mit der Gabel leicht platt drücken
4. Ca. 10-12 Minuten backen. Auf einem Kühlgitter abkühlen lassen. Fertig!



Zero Waste Verpackung



Mittlerweile nimmt man ja schon immer Stoffbeutel mit um seine Einkäufe zu verstauen, Und Plastiktüten kann man kaum mehr finden in Einkaufsläden. Ja es gibt sogar schon einige Unverpackt Läden, in denen man seine eigenen Gläser, Dosen mitbringt in die man einfüllt. Bei original unverpackt findet man zudem nur wiederverwendbare Verpackungen, schau mal vorbei und lass dich inspirieren.

Stoffbeutel

Auch Stoffbeutel für Gemüse, Obst und Backwaren werden immer bekannter und beliebter. Man kann diese schon fast in allen größeren Läden finden. Selbermachen ist ebenfalls eine gute, einfache und kostengünstige Alternative



Photo by Sarah Weyrauch

Wachstücher

Möchtest Du deine Lebensmittel plastikfrei verpacken? Bienenwachstücher sind nachhaltige und wiederverwendbare Alternativen zu Frischhaltefolie, Alufolie, Papiertüten und sonstiger Plastikverpackung. Man kann nicht nur das Butterbrot, Gemüse, Käse oder Obst mit dem solchen Tüchern umwickeln, sondern es auch als Deckel für Schüsseln und Schalen benutzen. Sie lassen sich unzählige Male wieder verwenden und leicht reinigen. Zudem sind solche Tücher antiseptisch, luftdurchlässig und sehr praktisch.

Zutaten für ein 30x30 cm Wachstuch:

- Baumwoll-Stoff (am besten bio oder geupcyclt, frisch gewaschen und trocken)
- 2 Blätter Backpapier
- etwa 10g Bio-Bienenwachs (hängt von der Stoffdicke ab) und ein paar Tropfen Jojobaöl

Herstellung:

1. Im Wasserbad wird das Wachs verflüssigt und dazu Jojobaöl gegeben.
2. Die flüssige Mischung wird auf das Tuch mit einem Pinsel regelmäßig auftragen.
3. Dann das Tuch auf ein Backpapierblatt legen, mit dem anderen Blatt abdecken und mit dem Bügeleisen bügeln, um das Wachs auf dem Stoff besser zu verteilen. Das Backpapier abmachen, kurz abkühlen lassen und fertig ist es!

Auch ein tolles und nachhaltiges Geschenk!



Fermentation



Der Alleskönner: Essig

Wenn Lebensmittelverschwendung dich stört, hast du dich wahrscheinlich gefragt, was du mit Obstteilen machen sollst, die du nicht essen willst. Auch Menschen, die Obstbäume neben ihrem Haus haben, sowie Foodsaver kennen dieses Problem: große Mengen an Obst, die aus verschiedenen Gründen nicht gegessen werden. Die Herstellung von Essig ist manchmal der letzte Nutzen, den solche Früchte haben können, bevor sie in der Komposttonne landen.

Die Herstellung von Essig ist ein schönes Hobby, gesünder als im Laden gekaufter Essig und spart sowohl bei der Verpackung als auch beim Transport.

Der in diesem Verfahren hergestellte Essig ist probiotisch, da er das Ergebnis einer Gärung ist. Er kann als Erfrischungsgetränk, zum Kochen, für Salatdressings und für verschiedene Reinigungsaufgaben wie die Entfernung von Kalk verwendet werden.

Zur Herstellung von Essig benötigst du :

- Obstreste (z.B. Apfelschalen oder -kerne, faule Äpfel, Birnen)
- ein großes Glas
- ein Stück Stoff und ein Gummiband

Herstellung:

Die Fruchtstücke in das Glas geben, bis es zu 2/3 gefüllt ist. Dann 3/4 mit Wasser bedecken. Wenn du einen Essigstarter aus einer älteren Charge hast, füge ihn jetzt hinzu. Andernfalls mache ohne weiter. Bedecke das Glas mit dem Stoff und dem Gummi und lass es dann bei Raumtemperatur ruhen. Rühre die Mischung täglich um, um Schimmelbildung zu vermeiden. Nach einigen Tagen oder sogar einer Woche (bei kaltem Wetter) wirst du beim Rühren kleine Bläschen bemerken. Dies ist ein gutes Zeichen, rühr etwa einmal am Tag weiter. Nach ein bis zwei Wochen wird das Blubbern weniger intensiv. Bald danach kannst du die Früchte entfernen und die Flüssigkeit behalten. Du hast es geschafft! Es ist Essig, aber ein milder Essig. Wenn du willst, dass er sein volles Potenzial entfaltet und kräftiger wird, gießt du ihn in eine Flasche und wartest ein paar Monate. Da wir uns nicht in einem Labor befinden, ist jede Charge ein bisschen anders. Manchmal riechen sie gut, manchmal weniger. Wenn du den Geruch dieses Mal nicht magst, kannst du ihn im Haushalt verwenden. Ist dein Essig mit einer weißen Schicht überzogen? Das ist sehr wahrscheinlich Kahlm-Hefe. Er ist nicht gefährlich, fügt aber manchmal einen zusätzlichen Geschmack hinzu, der manche Leute stört. Wenn sich jedoch haariger oder dunkler Schimmel auf dem Essig bildet, solltest du ihn als Putz-essig kennzeichnen und nicht konsumieren.

Selbstgemachter Essig ist auch ein sehr schönes Geschenk!



Probiotische Getränke

Neben der Fermentation von Obst und Gemüse gibt es auch Getränke die durch eine Umwandlung von organischen Stoffen durch Bakterien, Pilzen oder Enzymen entstehen. In unserem Workshop haben wir uns mit dem Fermentationsprozess von Kombucha und Wasserkefir beschäftigt. Erfrischende, sprudelnde und super gesunde Limonaden selber herzustellen ist ganz leicht.

Kombucha, Photo by Tim Oliver Metz on Unsplash

Der Kombuchascoby ist bei der ersten Fermentation sehr sensibel und anfällig für Keime. Scoby means „symbiotic culture of bacteria and yeast“

Kombucha

Kombucha ist ein Zusammenschluss aus Hefen und Bakterien, die sich im Tee besonders wohlfühlen. Deshalb heißt der Kombucha auch Teepilz. **Wirkung:** Kombucha zählt zu den Superfoods, hat eine antioxidative Wirkung, hilft bei der Entgiftung des Körpers, ist reich an B-Vitaminen und gilt als verdauungsfördernd. Milchsäurebakterien erzeugen ein ausgeglichenes Milieu im Darm, stärken das Immunsystem und das allgemeine Wohlbefinden.

Grundrezept:

- 90 g Zucker (dies ist nur eine Richtlinie von uns. Auch weniger Zucker ist in Ordnung)
- 8 g Tee- (ohne künstliche Aromen, schwarzer oder grüner Tee) auf 1 Liter Wasser
- 50g Bio Kombuchapilz mit 100ml Ansatzflüssigkeit

Außerdem benötigst du: Gärgefäß (Glas oder Keramik), Baumwolltuch, Gummiring, Sieb aus Kunststoff, Löffel aus Kunststoff, Trichter aus Kunststoff, Glasflasche.

Im zweiten Auszug kann mit verschiedenen Früchten oder Säften experimentiert werden. Dazu wird das fertige Getränk abgefüllt mit den gewünschten Früchten gemischt und luftdicht verschlossen. 2-3 Tage stehen lassen. Da die Hefebakterien anaerob weiterarbeiten, findet im Getränk eine weitere Aufspaltung von Zucker, Kohlenstoffdioxid und Alkohol statt. In Verbindung mit Wasser bildet das Kohlenstoffdioxid Kohlensäure und macht das Getränk schön sprudelig.

Wasserkefir

Wasserkefir ist ein kohlen säurehaltiges Gärgetränk, das mit Hilfe einer Kefirkultur auch Japankristalle genannt, angesetzt wird. Diese bestehen aus Hefen und Milchsäurebakterien. Der Fermentationsprozess findet anaerob statt und dauert ca. 1-3 Tage. Das Kefir-Getränk ist geschmacklich süß/säuerlich. **Wirkung:** Ähnelt der Wirkung des Kombuchapilzes. Die wertvollen Mikroorganismen und Hefen sind sehr vitaminhaltig (besonders Vitamin B-Komplex, aber auch Vitamin D und Vitamin C). Die Milchsäurebakterien wirken sich positiv auf die Darmflora aus. Kefir wirkt immunsystemstabilisierend.



Grundrezept:

- Wasserkefirknollen
- 1 Liter Wasser
- 80g Zucker/ Vollrohrzucker
- 30g ungeschwefelte Trockenfrüchte
- 2 Bio-Zitronenscheiben
- 1 Gärgefäß aus Glas/Keramik
- Gummiband & Folie/Stoff zur Abdeckung

Durch einen zweiten Auszug können neue Geschmacksvariationen erprobt werden. Die Methode ist dieselbe wie beim Kombucha: das fertige Getränk wird abgefüllt und mit den gewünschten Früchten/Kräutern oder auch Säften verfeinert. Das Getränk wird luftdicht verschlossen und für weitere 2-3 Tage im Kühlschrank oder auch bei Zimmertemperatur gelagert.

Fermentieren von Gemüse

Der Vorgang der Fermentation ist eine Art der Konservierung von Lebensmitteln, mit einer Jahrhunderte alten Tradition: Bevor es Tiefkühltruhen und gekühlte Lagerhäuser gab, musste die Ernte des Sommers so konserviert werden, um Lebensmittel auch im Winter verfügbar und ohne Strom haltbar zu machen. Dazu eignet sich die Fermentation ganz besonders, denn fermentierte Lebensmittel werden nicht erhitzt und stellen somit auch im Winter die Vitaminversorgung sicher. Zudem entstehen bei der Fermentation zusätzliche Vitamine, wie zum Beispiel Vitamin C oder auch B Vitamine. Es ist also dank der Fermentation möglich, sich mit regionalen Produkten völlig ausgewogen zu ernähren. Das Wissen um, und das Zurückbesinnen auf die verschiedenen Fermentationsprozesse ist als ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz anzusehen: Unter anderem werden Co2 Emissionen durch den Wegfall von langen Transportwegen gespart, ebenso fällt durch das Haltbarmachen von Speisen in der heimischen Küche weniger Verpackungsmüll an.

Grundrezept:

1. Gläser sterilisieren: In einem großen Kochtopf Wasser zum Kochen bringen und die Einmach- oder Schraubgläser mit Deckel ca. 3 min. auskochen, herausnehmen und trocknen lassen
2. Gemüse schneiden: Du kannst mit verschiedenem Gemüse und Gewürzen experimentieren, Wurzelgemüse und Kohl eignen sich besonders gut, generell gilt je kleiner geschnitten, desto schneller fermentiert das Gemüse
3. Gemüse kneten: 10-20 g Salz auf 1 kg Gemüse verteilen und kneten bis der Saft austritt und schaumig wird, alternativ kannst du eine 2%ige Salzlake ansetzen: 20g Salz in einem Liter Wasser lösen und abkühlen lassen
4. Gemüse einlegen: Das Gemüse in die Gläser füllen und nach unten pressen, so dass sich keine Luftbläschen mehr zwischen dem Gemüse befinden, die Gläser sollten max. zu $\frac{3}{4}$ gefüllt werden, außerdem sollte das Gemüse komplett mit dem Saft bzw. der Salzlake bedeckt sein
5. Lagern: Die Gläser in eine große Schüssel stellen und bei Zimmertemperatur für eine Woche stehen lassen, anschließend an einem dunklen, kühlen Ort lagern



Photo by Brooke Lark on Unsplash

Wie lange du dein Gemüse fermentieren lässt, kannst du selber entscheiden und damit experimentieren. Bei einer kurzen Fermentationszeit ist das Gemüse noch knackiger, je länger du es lagerst, um so weicher wird es!

Events

Klimafreundliches Handeln hängt auch damit zusammen sich zu reduzieren und zu verzichten. Das bedeutet aber nicht, dass etwas im Leben fehlt. Ganz im Gegenteil: es kann unser Leben enorm bereichern! Um klimafreundliches Handeln zu feiern und gemeinsam Spaß daran zu haben, haben wir einige Ideen als Events gestaltet, bei denen viele Menschen zum Teilen, Tauschen und Austauschen über gute Ideen zusammen gekommen sind.

Tauschläden@Night / Tauschparties

Kleider tauschen kann jeder! Ihr braucht dazu nicht unbedingt einen Projektraum. Kleider-tausch kann auf ganz unterschiedliche Weise geschehen. Wie wäre es zum Beispiel eine Verschenke- oder Tauschbox vor euer Haus oder an einen gut frequentierten Ort aufzustellen, die dann von allen Nachbarn genutzt werden kann oder einen Tauschabend unter Freunden zu organisieren? Oder wie wärs mit einer Tauschparty? Das macht besonders viel Spass und kommt immer gut an. Ihr könnt sie mit Flyern, Postern oder über eure sozialen Netzwerke bewerben und braucht eigentlich nur noch einen Raum bzw. einen Garten oder öffentlichen Platz, den ihr dafür nutzen könnt.

Was gut funktioniert:

- Organisiert euch als Tauschparty Team, so wächst auch euer Netzwerk an Leuten, die mitmachen oder euch besuchen
- Musik, DJs, oder auch ne Band geben eurer Party einladende Atmosphäre
- Upcycling- oder Repair Tisch/Workshop parallel anbieten: beim Kleider-Tauschen findet man natürlich auch Teile, die wunderschön sind aber nicht ganz passen, ein Nähworkshop auf der Tauschparty zum Sachen reparieren oder transformieren kommt immer gut an, es gibt auch viele tolle textile Upcycling Ideen, für kaputte Kleidung, die keiner mitnehmen möchte
- nachhaltige Snacks und Getränke anbieten (bei uns gibt es eine Kombucha-Bar mit leckeren klimafreundlichen Cocktails)
- Foto-Session mit den besten Tauschoutfits
- Diskussionsecke zu ökologischen Fußabdruck und nachhaltigen Konsum



Skill-Sharing

Skill-Sharing verkörpert tatsächlich viele Aspekte: der Austausch von Wissen, Fähigkeiten und Ideen; Menschen dazu zu ermutigen, Dinge selbst zu gestalten und Dinge gemeinsam zu gestalten sowie Open Source. Es ist eine großartige Idee, die man in einer Gemeinschaft, mit Freunden, Kollegen oder sogar im familiären Rahmen oder online machen kann.

Skill-Sharing hat viele positive Aspekte

In vielen Fällen führt es dazu, dass man sich Fragen über die fabrikmäßig hergestellten Produkte stellt: wer sie hergestellt hat, unter welchen Bedingungen, wie lange sie halten sollen, woher sie kommen, welche Chemikalien sie enthalten, wie ihr Produktionsprozess aussieht, wie viele Ressourcen für ihre Herstellung und Lieferung an uns benötigt werden und was verbleibt, nachdem wir sie verbraucht haben. All dies und mehr sind keine Fragen, auf die wir normalerweise beim Einkaufen eingehen, aber sie stellen sich natürlich, wenn wir anfangen, Dinge selbst herzustellen.

Damit haben wir mehr Respekt vor der Zeit, der Energie und dem Wissen, die für die Herstellung der uns umgebenden Gegenstände erforderlich sind.

Und es gibt uns die Möglichkeit, uns tiefer zu verbinden - mit Materialien, Techniken und anderen Menschen, die mit uns lernen und vielleicht andere Bedürfnisse haben als wir.

Es ermächtigt Menschen, neue Hobbys auszuprobieren und ihre Kenntnisse zu vermitteln. Jeder hat etwas zu lehren. Jeder hat etwas zu lernen.

Wissen zugänglich, freundlich und einfach umzusetzen.

Es legitimiert, sich einen Moment aus dem Alltagsstress herauszunehmen, spielerisch zu sein, etwas Neues zu lernen, die kreativen Säfte fließen zu lassen.

Und vor allem verbindet es uns mit einem Bewusstsein, ein besseres, gesünderes und sinnvolleres gemeinsames Leben zu schaffen.

Bei unseren Skill-Sharing-Event fanden viele Mini-Workshops parallel statt, in denen wir lehrten und lernten, wie man: vegan, zucker- und glutenfreie Kuchen backt, Hefte aus Altpapier bindet, Stillleben zeichnet, eigenes Waschpulver für die Wäsche herstellt sowie Gesichtscrème und Essig, Kleidung repariert und einen Fermentationskomposter baut.





Baby-Kleidertausch

Das Leben unserer Kleidung in Zeiten von fast fashion ist sehr kurz! Viele Kleidungsstücke bleiben nicht mal 1 Jahr lang im Kleiderschrank. **ABER:** noch kurzlebiger sind die Kleidungsstücke der Kleinsten, die monatlich ihre Kleidergröße wechseln. Das heisst aber auch: nichts ist so sinnvoll wie ein Baby-Kleidertausch!

Besonders im Frühling und im Herbst, wenn Kleidungsstücke für die neue Jahreszeit gesucht werden ist der Baby-Kleidertausch ein beliebtes und erfolgreiches Event. Aussortiertes mitbringen, Neues finden, dabei ein Stück Kuchen essen, das bringt alle zusammen: Eltern, Tanten, Onkels, Kiddies und Schwangere.

Was gut funktioniert:

- Bei der Ankündigung darauf hinweisen nur gewaschene und nicht kaputte Klamotten mitzubringen!
- Eventuell die Kleidergröße einschränken z.B. Größe 0-3 Jahre
- Tauschkonzept: das sollte vorher klar sein und hängt von den Beweggründen ab. Unser Konzept ist: "Nimm was du brauchst und gib was du kannst". In manchen Orten/Umgebungen macht es Sinn die Abgabe oder auch die Annahme zu limitieren.
- Eine Krabbel- oder Spielecke aufbauen, so haben die Kinder etwas zu tun, während die Eltern entspannt suchen können. Natürlich auch eine Wickelecke.
- Kaffee und Kuchen anbieten, Sitzgelegenheiten anbieten, die Leute zum bleiben einladen, das schafft Möglichkeiten zur Vernetzung, Austausch und Community
- Eltern-Kind-Cafe/ Spiele-Krabbel-Basteltreff: gibt es den Wunsch/ Bedarf nach mehr Raum zum Austauschen? dann ist es eine gute Möglichkeit regelmäßige Tauschtreffen mit Eltern-Kind-Cafe zu organisieren
- Bei Bedarf kann ein Experte sein Wissen teilen, zum Beispiel zu den Themen: Windelfrei, Stoffwindeln vs. Wegwerfwindeln, nachhaltige Spielsachen etc...



Home-made goodies swap

Der Selbstgemachte-Goodies-Tausch ist ein Tauschmarkt für selbst gemachte Produkte. Jeder Teilnehmer kann seine Goodies präsentieren und diese gegen etwas, was andere gebracht haben, tauschen. Ganz ohne Geld! Es ist wirklich spannend zu entdecken was jeder einzelne bei sich zu Hause so fabriziert und alles auf einem Tisch präsentiert sieht es wie ein lokales Selbstversorger-Netzwerk aus!

Bei unserem Goodies Swap wurden z.B. selbstgemachte Marmeladen, handgemachte Seife, natürliches Deo, Babypflanzen, selbstgemachtes Sauerkraut, Wasserkefir und Kombuchapilze, selbstgenähte Kleider, gedörrtes Obst und Gemüse, eingelegter Ingwer, Eco Waschmittel, DIY Notizbücher, bunte Bienenwachstücher und vieles mehr getauscht.

Was gut funktioniert:

- Ladet rechtzeitig ein: für viele Leute kann es auch eine extra Motivation sein etwas aus zuprobieren und etwas mehr herzustellen, um es teilen zu können
- Sprecht gezielt Leute an, von denen ihr wisst, dass sie bestimmt Dinge selber machen und ladet sie persönlich ein
- Sucht euch einen günstigen Ort: zum Beispiel in einem Gemeinschaftsgarten, an einem öffentlichen Platz, wo sich die Nachbarschaft trifft, einen Projektraum/ Nachbarschafts haus oder auch bei einem von euch zu Hause.
- Überlegt euch ein Tauschkonzept: wollt ihr die Dinge einfach auf einem Verschenktisch präsentieren, wo sich jeder nehmen kann was er will? Bei uns funktioniert gut das Konzept, dass jeder für die Anzahl, der mitgebrachten Dinge Kärtchen bekommt und dann in der gleichen Anzahl andere Dinge eintauschen darf, wobei sich die Leute, die was miteinander tauschen wollen persönlich ansprechen. Auf diese Weise gibt es auch viel Austausch und Inspiration für Dinge, die man selber gerne ausprobieren möchte.



Workshopangebote



Zero Waste

Lebensmittelverpackungen
 Bienenwachstücher
 Tawashi- Schwamm-Alternative
 Natürlich sauber: Wasch- und Reinigungsmittel
 Naturkosmetik: Deo, Zahnpasta, Creme
 Handgemachte Seife
 DIY Duschgel
 Menstruations Pads



Fermentation

Kombucha/Wasserkefir/Ginger Beer
 Sauerteig Brot
 Fermentation: Sauerkraut & Gemüse
 Wundermittel: Essig



Upcycling

Fahrradschlauch Upcycling
 Plastik Upcycling: Plastiktüten & Verpackungen
 T-Shirt Upcycling & T Shirt Garn
 Karma Carpet: Intro ins Weben und Häkeln
 Trash Instrumente
 Junk Schmuck: Halsketten, Ohrringe, Armbänder



Eco-Crafts

Repair- und Nähworkshops
 Textildruck: DIY Stempel & Schablonen
 DIY Pflanzenfarben/ Aquarellfarben
 Natürlich Färben: Färben & Batiken mit Pflanzen
 DIY Traumfänger
 DIY Papierschöpfen
 Buchbindetechniken & DIY Notizbücher



Urban Gardening

Seedbombs
 Saatguttausch
 Insekten Hotels
 Kompost Methoden
 Permakultur
 Baumscheiben & Hochbeete



Aktionen im öffentlichen Raum

Zero Waste Beratung
 Pop-Up Tauschladen
 Trash Mandala
 Putz&Upcycle Aktionen, Sperrgutmärkte
 Zero Waste/ Recycling Festival
 Kiezforen und partizipative Straßenfeste

Unsere Angebote sind unter anderem



Zero Waste



Geld spendend



Upcycled



gut für's Karma



Reused



ohne Chemie



Fermentiert



ohne Plastik



Diy & Handarbeit



ohne Zusatzstoffe

Ihr könnt auch unsere Räume buchen, unser Lastenfahrzeug ausleihen, mit uns Projekte schreiben und treiben, zum Tauschladen kommen, im Nähcafé nahen an unseren online Livestreams und Zoomsessions teilnehmen, im Gemeinschaftsgarten gärtnern, Teil unserer Solawi werden, in unserem Fairteiler Essen verteilen, in unserer Holzwerkstatt werkeln, Mosaik mit uns machen und vieles mehr. Außerdem machen wir internationale Seminare und Trainingkurse, bauen Communities auf und moderieren Gruppenprozesse. Hol dir unseren Newsletter, check uns auf Facebook, Instagram oder einfach auf unserer Webseite.



Kulturlabor Trial&Error e.V.
 Braunschweigerstr.80
 12055 Berlin
 email@trial-error.org
 www.facebook.com/kulturlabortrialerror/

www.trial-error.org



trial & error
KULTURLABOR